

DISEÑO DE UN MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEL SISTEMA  
DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO COCA COLA FEMSA.

IVÁN DARÍO GÓMEZ RINCÓN.  
JOSÉ LUIS NIETO GARCÍA.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE FISICO-MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA  
2015

DISEÑO DE UN MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEL SISTEMA  
DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO COCA COLA FEMSA.

IVÁN DARÍO GÓMEZ RINCÓN.  
JOSÉ LUIS NIETO GARCÍA.

MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN  
Y GERENCIA DE PROYECTOS

Director de Monografía  
EDGAR SÁNCHEZ GÓMEZ  
Magister Gestión de Proyectos

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE FISICO-MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS  
BUCARAMANGA

2015

## RESUMEN

**TITULO: DISEÑO DE UN MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEL SISTEMA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO COCA COLA FEMSA\***

**AUTORES: IVÁN DARÍO GÓMEZ RINCÓN  
JOSÉ LUIS NIETO GARCÍA\*\***

**PALABRAS CLAVE: DISEÑO, MODELO, GESTIÓN, ESTANDAR, PROCEDIMIENTO, REQUERIMIENTO, PMBOK.**

### **DESCRIPCIÓN:**

En el contenido de esta monografía, se proporcionan los lineamientos para la Planeación, Ejecución y Control, y Evaluación y Cierre de los proyectos implementados por el Área de Mantenimiento Industrial en la planta Coca Cola FEMSA Bucaramanga y que descienden de la Oficina Central (OFC) ingeniería o de los sistemas de apoyo o claves de la planta. Estos lineamientos además de estar diseñados de conformidad acatan los factores ambientales, los cuales constituyen un factor trascendental en el desarrollo de la compañía Coca Cola FEMSA.

Con el propósito evidente de imprimir la claridad necesaria, el presente documento se encuentra dividido en tres secciones: Generalidades, contenido y glosario. En el acápite de generalidades se pretende contextualizar la actividad desarrollada por la compañía destacando los factores ambientales que sobresalen para la generación del documento, en el contenido se presenta la metodología para la administración de proyectos la cual se encuentra soportada en cada una de sus etapas por la guía del PMBOK 5 edición, y finalmente en el glosario se presenta una clasificación alfabética de palabras junto con su contenido o definición que son mencionadas en el texto y resultan relevantes.

La intención que inspira el presente documento es la elaboración de un modelo para desarrollar una metodología para la administración de proyectos de mantenimiento industrial en la compañía Coca Cola FEMSA para la planta de Bucaramanga, de conformidad con el estándar implementado en el PMBOK y en cumplimiento de los lineamientos que rigen los factores ambientales en la compañía y del Sistema Integral de Calidad, alineados con el White Book.

---

\* Trabajo de Especialización.

\*\* Escuela de Estudios Industriales y Empresariales Especialización en Evaluación y Gerencia de Proyectos. Director: Edgar Sánchez Gómez.

## ABSTRACT

**TITLE: DESIGN OF A MODEL FOR PROJECT MANAGEMENT SYSTEM ENGINEERING AND MAINTENANCE OF COCA COLA FEMSA<sup>\*</sup>**

**AUTHOR: IVÁN DARÍO GÓMEZ RINCÓN  
                  JOSÉ LUIS NIETO GARCÍA<sup>\*\*</sup>**

**KEYWORDS: DESIGN, PATTERN, MANAGEMENT, STANDARD PROCEDURE  
REQUIREMENT, PMBOK.**

### **DESCRIPTION:**

The content of this report, the guidelines for the planning, implementation and monitoring and evaluation and closure of projects implemented by the Department of Industrial Maintenance in Bucaramanga Coca Cola FEMSA plant and descending from the Central Office (OFC) are provided engineering or support systems or plant keys. These guidelines also be designed in accordance abide by environmental factors, which constitute a major factor in the development of the company Coca Cola FEMSA.

With the evident purpose of printing the necessary clarity, this document is divided into three sections: General, content and glossary. In the section of generalities is to contextualize the activity of the company highlighting the environmental factors that stand for document generation, content methodology for project management which is supported in each of its stages is presented by PMBOK guide 5 edition, and finally an alphabetical glossary of words classification is presented along with its content or definition that are mentioned in the text and relevant.

The intention behind this document is to develop a model for developing a methodology for project management in industrial maintenance company Coca Cola FEMSA plant Bucaramanga, in accordance with the standard implemented in the PMBOK and compliance the guidelines governing environmental factors in the company and the Integrated Quality System, in line with the White Book.

---

<sup>\*</sup> Degree work

<sup>\*\*</sup> School of Industrial and Business Studies Specialization in Evaluation and Project Management. Manager: Edgar Sánchez Gómez.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	11
1. GENERALIDADES .....	12
1.1 SISTEMA INTEGRAL DE CALIDAD (SIC).....	12
1.2 NOMENCLATURA DEL DOCUMENTO .....	15
1.2.1 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO .....	15
1.2.2 CONTENIDO DE SISTEMAS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS SOP. ....	15
1.2.3 ESTRUCTURA DE LOS FORMATOS.....	16
1.2.4 CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.....	17
1.3 SISTEMA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO .....	18
1.4 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.....	19
1.5 GESTIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS .....	19
1.6 DOCUMENTO WHITE BOOK (MODELO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO KOF) .....	20
1.7 MATRIZ DE DOCUMENTACIÓN.....	22
2. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN.....	24
2.1 PROCESO DE PLANEACIÓN.....	25
2.1.1 FICHA DE REQUERIMIENTO .....	26
2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS INTERESADOS. ....	28
2.1.3 EDT, ESTRUCTURA DE TRABAJO (WBS). ....	29
2.1.4 DICCIONARIO DE LA EDT.....	30
2.2 PROCESO DE EJECUCIÓN Y CONTROL.....	31
2.2.1 GESTIÓN DE LOS RIESGOS. ....	31
2.2.1.1 MATRIZ DE RIESGOS DE ABASTECIMIENTOS. ....	31
2.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DE LA MATRIZ DE RIESGOS DE ABASTECIMIENTOS.....	32

2.2.1.3 CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS IDENTIFICADOS Y MEDIDAS DE CONTROL .....	35
2.2.2 GESTIÓN DE ABASTECIMIENTOS.....	43
2.2.3 GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	45
2.2.3.1 RESPONSABILIDADES DE CALIDAD.....	45
2.2.3.2 ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL PROYECTO .....	46
2.2.3.3 MÉTRICAS DE CALIDAD.....	47
2.2.3.3.1 CAPACITACIÓN.....	47
2.2.3.3.2 MODIFICACIONES DEL PROYECTO.....	48
2.2.4 GESTIÓN DE CONTROL.....	49
2.2.4.1 CONTROL DE CRONOGRAMA.....	49
2.2.4.2 CONTROL DE GASTOS.....	50
2.2.5 GESTIÓN DE COMUNICACIONES.....	50
2.2.5.1 MATRIZ DE COMUNICACIONES.....	50
2.2.5.2 INFORME SEMANAL INTERVENTORÍA.....	52
2.2.6 GESTIÓN DE LOS INTERESADOS.....	52
2.3 PROCESO DE EVALUACIÓN Y CIERRE .....	54
2.3.1 ACTA DE ENTREGA.....	55
2.3.2 EVALUACIÓN Y DESARROLLO DE PROVEEDORES.....	55
3. GLOSARIO .....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	58

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Interacción SIC .....	12
Ilustración 2. Mapa de procesos .....	14
Ilustración 3. Procesos y Subprocesos del sistema de Ingeniería y Mantenimiento .....	19
Ilustración 4. Procesos Operativos de Proyectos.....	20
Ilustración 5 Proceso del White Book .....	21
Ilustración 6. Modelo de Prominencia.....	53

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Contenido de Sistema, Normas y procedimientos SOP.....	15
Tabla 2 Estructura de los Formatos .....	16
Tabla 3. Codificación de Sistemas.....	17
Tabla 4 Codificación de Procedimiento SOP .....	17
Tabla 5 Clases de Proyectos y Clasificación .....	22
Tabla 6 matriz de Documentación .....	23
Tabla 7 Contenido SOP .....	25
Tabla 8 Matriz de riesgos Abastecimientos. ....	32
Tabla 9 Riesgos Identificados y Medidas de control.....	35
Tabla 10 Matriz de Comunicaciones.....	51
<i>Tabla 11 Estrategia de gestión de los interesados .....</i>	<i>54</i>

## **Alcance del Proyecto**

En el contenido de esta monografía, se proporcionan los lineamientos para la Planeación, Ejecución y Control y Evaluación y Cierre de los proyectos implementados por el Área de Mantenimiento Industrial en la planta Coca Cola FEMSA Bucaramanga y que descienden de Oficina Central (OFC) ingeniería o de los sistemas de apoyo o claves de la planta. Estos lineamientos serán estandarizados y son basados en la norma interna y factores ambientales de Coca Cola FEMSA.

El documento se divide en Generalidades, Contenido y glosario. En las generalidades resaltamos los factores ambientales que sobresalen para la generación del documento, el contenido nos muestra la metodología para la administración de proyectos fundamentado en el PMI pero siempre teniendo en cuenta

## **Objetivo General**

Desarrollar una metodología para la administración de proyectos de mantenimiento industrial en Coca Cola FEMSA planta Bucaramanga, según el estándar del PMBOK. En cumplimiento con el Sistema Integral de Calidad y alineado con el White Book.

## INTRODUCCIÓN

En el contenido de esta monografía, se proporcionan los lineamientos para la Planeación, Ejecución, Control, Evaluación y Cierre de los proyectos implementados por el Área de Mantenimiento Industrial en la planta Coca Cola FEMSA Bucaramanga y que descienden de Oficina Central (OFC) ingeniería o de los sistemas de apoyo o claves de la planta. Estos lineamientos serán estandarizados y son basados en la norma interna y factores ambientales de Coca Cola FEMSA.

Coca Cola FEMSA es una multinacional que produce bebidas carbonatadas, jugos, lácteos y aguas. La empresa posee un sistema de gestión de la calidad altamente estructurado y definido que es aplicable en los 9 países donde se tiene presencia. El enfoque de la compañía es la producción y distribución de estas bebidas, los proyectos se manejan como adquisiciones ya que son desarrollados por proveedores pero administrados por personal de la empresa. Es por este motivo que ciertas áreas de proceso del PMI<sup>1</sup> se ven excluidos en el desarrollo de esta monografía.

El documento se divide en Generalidades, Contenido y Glosario. En las generalidades resaltamos los factores ambientales que sobresalen para la generación del documento, el contenido nos muestra la metodología para la administración de proyectos fundamentado en el PMI pero siempre teniendo presente las generalidades en las cuales se desarrolla el documento, y el Glosario describe los términos técnicos usados en el documento y que son de uso común para Coca Cola FEMSA.

---

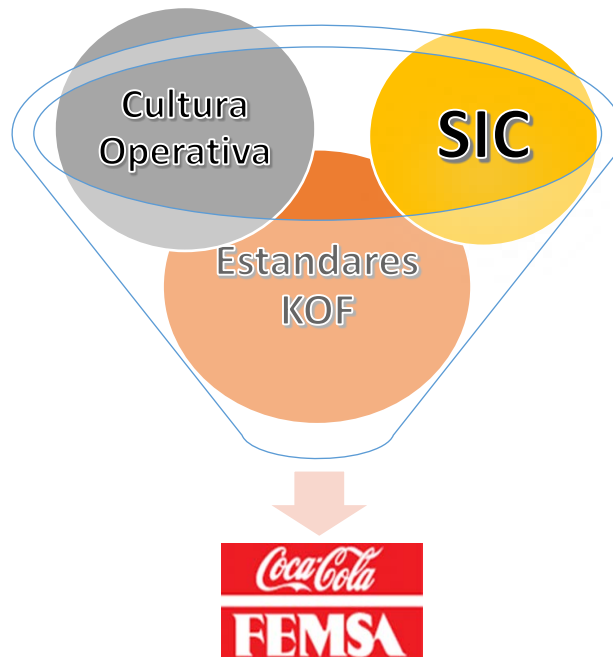
<sup>1</sup> El Project Management Institute (PMI) es una de las asociaciones profesionales de miembros más grandes del mundo que cuenta con medio millón de miembros e individuos titulares de sus certificaciones en 180 países.  
Project Management Institute (PMI), ¿Qué es PMI?,  
< <https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/WhatIsPMI.aspx>>

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 SISTEMA INTEGRAL DE CALIDAD (SIC)

Es la herramienta de Gestión Integral de calidad de Coca Cola FEMSA que ha sido desarrollada para la administración de todas las plantas, área comercial, distribuidoras y áreas administrativas (Staff), con el fin de fortalecer una cultura de mejora continua que le permita estar preparada efectivamente para enfrentar los retos y el entorno mundial cada vez más competitivo.

*Ilustración 1. Interacción SIC*



Fuente: Autores

Resumiendo, SIC es la herramienta que ayuda a consolidar el modelo operacional de Coca Cola FEMSA.

La organización de la compañía, se hace a través de los criterios del Sistema Integral de Calidad (SIC), que busca mejorar el desempeño, mantener lo que se hace bien y resolver las oportunidades detectadas. Los criterios del Sistema Integral de Calidad se basan en ocho elementos que caracterizan a las empresas de clase mundial:

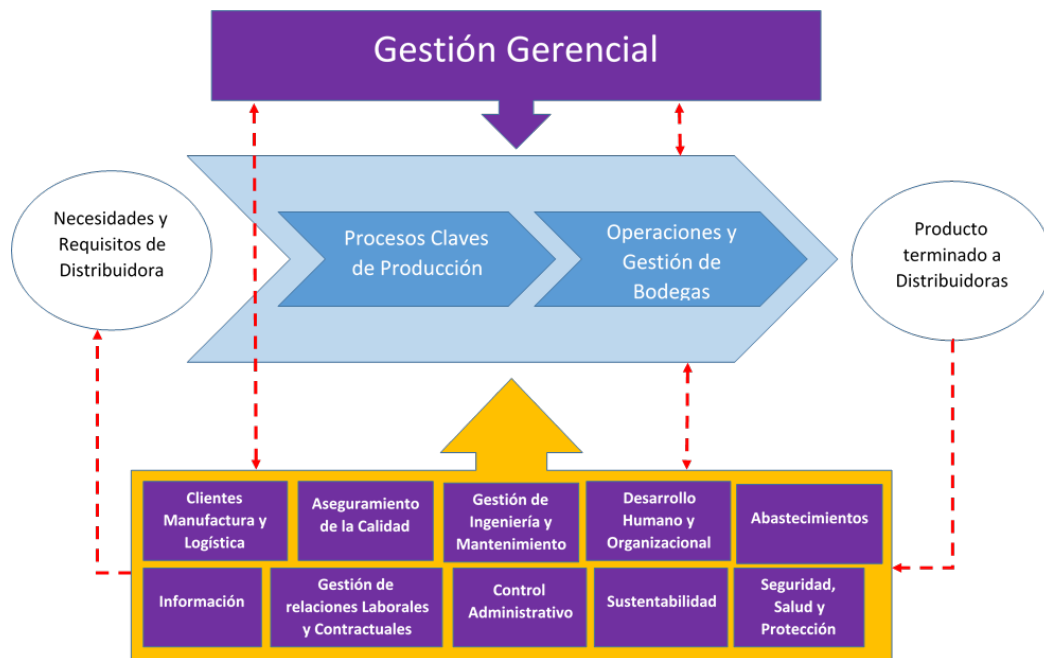
1. El cliente, es el aspecto relevante y en el sistema se busca darle valor.
2. Liderazgo, analiza el papel de los gerentes y su equipo como líderes, dirigentes y responsables principales del proceso de mejora continua.
3. Personal, busca mantener a la gente que labora en los procesos de una manera comprometida, desarrollándolos y satisfechos con su trabajo, así se hará posible el logro de los objetivos estratégicos.
4. Información y conocimiento, la efectividad en la utilización, alcance, análisis de la información y el conocimiento, harán fácil la toma de decisiones.
5. Planeación, la alineación con las iniciativas y prioridades para su correcta instalación en la operación.
6. Procesos, consiste en el diseño, planificación, control y mejora de los procesos de la unidad.
7. Sustentabilidad, es el esfuerzo de mejoramiento continuo con base en los principios de desarrollo sustentable y cuidado del medio ambiente.
8. Resultados, se refiere a los logros de la unidad por la aplicación del SIC en todos los aspectos de la misma.

Ilustración 2. Modelo de Gestión SIC



Fuente: Sistema Integral de Calidad Coca Cola FEMSA

Ilustración 2. Mapa de procesos



Fuente: OCML-05-10-009 Manual integral de Calidad

Para cumplir con los criterios del SIC se diseñan e implementan los sistemas de administración.

## 1.2 NOMENCLATURA DEL DOCUMENTO

Los documentos dentro de Coca Cola FEMSA Colombia se rigen bajo la norma **OCAD-15-006 ADMINISTRACIÓN DOCUMENTAL** y están divididos de la siguiente manera:

### 1.2.1 Estructura del Documento

- a. Sistema:** Documento que define la forma de administrar los procesos de la compañía.
- b. Norma:** Documento que define políticas y procedimientos homologados para la diferentes unidades operativas.
- c. Procedimientos Locales SOP<sup>2</sup>:** Documento que describe un procedimiento complementario de una norma existente y hace referencia a una necesidad particular de la unidad operativa.
- d. Formatos de registro:** Documento para el registro de los resultados, seguimiento y control de los diferentes sistemas, normas y SOP.

Para el desarrollo del presente trabajo se creará un SOP aplicable a la planta de Bucaramanga.

### 1.2.2 Contenido de Sistemas, Normas y Procedimientos SOP.

Tabla 1. Contenido de Sistema, Normas y procedimientos SOP.

Sección	Descripción
Descripción	Título del documento, Código, Versión, Estado, Fecha de publicación
Información General	Título del documento, Tipo de documento, Responsable, Proceso, Sub-proceso, Sistema.
Modificaciones	En esta sección se muestra las modificaciones hechas en la última versión con su respectiva justificación.
Propósito	Motivo por el cual se elabora un documento el cual responde al ¿para qué?, ¿por qué? y en que unidades operativas, procesos o sub-proceso aplica. Contiene de esta forma el propósito y alcance del sistema, norma o procedimiento.
Contenido	A. Contenido de Normas y Procedimientos

<sup>2</sup> Standard Operating Procedure que por sus siglas en español traduce "Procedimiento Estándar de Operación"

	<p><b>I. Índice:</b> Incluir antes del desarrollo del documento, un índice que guíe al lector sobre los puntos que se tratan.</p> <p><b>II. Desarrollo del Contenido:</b> Describe todas las actividades para la cual fue hecho el documento.</p> <p><b>III. Glosario:</b> Incluir una sección para la definición de términos relevantes.</p> <p><b>IV. Histórico de modificaciones:</b> Contiene el histórico de modificaciones que se ha realizado al documento.</p> <p><b>V. Responsables:</b> Es importante especificar los responsables de ejecutar o supervisar los procesos que se describen.</p>
Formatos	Aquí se incluyen los formatos o registros que deben llevarse física o electrónicamente de acuerdo a lo que establezca la norma. Cada formato de registro se identifica por el código de la norma a la que se asocia más el identificador de formato y la versión del mismo.
Referencias	En este ítem se listan los enlaces a otras normas o documentos relacionados (internos o externos)
Reportes y Resultados	En este ítem se listan los reportes y/o informes de resultado
Modificaciones	En esta sección se registra el histórico de los cambios sufridos por el documento con su justificación.
Acciones y responsables: Historia de flujo	En esta sección se puede visualizar los estados por lo que ha pasado el documento antes de su última publicación. Se registra las observaciones realizadas por los responsables o expertos durante los ciclos de aprobación o revisión del documento. Visible solo para usuarios con el perfil de administrador.
Estados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En Elaboración: El documento está siendo elaborado.</li> <li>2. En Revisión: El documento fue enviado para un ciclo de revisión.</li> <li>3. En Aprobación: El documento fue enviado para un ciclo de aprobación.</li> <li>4. Aprobado: El documento fue aprobado por todos los responsables del ciclo y está listo para que la persona con perfil de administrador de la herramienta lo publique.</li> <li>5. Para Publicar: El documento está listo para que la persona con perfil de administrador de la herramienta lo publique después de una modificación de forma.</li> </ol>
Grupos de Divulgación	Es la lista de personas o grupos de personas notificados de la publicación de un documento. Esta notificación se realiza a los usuarios que se puedan ver afectados por la modificación del documento.

Fuente: OCAD-15-006 Administración Documental

### 1.2.3 Estructura de los Formatos.

#### A. Formatos de Registro de Normas y Procedimientos SOP

*Tabla 2 Estructura de los Formatos*

Encabezado	1° Parte	Coca Cola FEMSA Colombia y Logo
	2° Parte	Nombre del formato y código
Contenido	3° Parte	Información del formato a detallar.
Ejemplo de encabezado		
<b>LOGO</b>	<p style="text-align: center;">COCA COLA FEMSA CONTROL DE ATRIBUTOS DE EMBOTELLADO OCML-20-30-10-60-001 F3 1</p>	

Fuente: OCAD-15-006 Administración Documental

### 1.2.4 Codificación de los Documentos.

**a. Codificación de Sistemas:** Consta de dos partes alfabética y numérica.

Tabla 3. Codificación de Sistemas

Alfabética		Numérica	
OC	Abreviatura del proceso	Numero de sub- proceso	Consecutivo

*Fuente: OCAD-15-006 Administración Documental*

#### Definiciones

- Oficina central: (OC) Designa documentos corporativos.
- Abreviatura del Proceso: (SK) Designan el Sistema Integral de Calidad.
- Número de Sub-Proceso: Para cada uno de los procesos está definido un número raíz, así.
  - 01 Operaciones.
  - 02 Comercial.
  - 03 Mercadotecnia.
  - 04 Manufactura y Logística.
  - 05 Recursos humanos.
  - 06 Administración.
- Consecutivo: Los tres últimos caracteres numéricos corresponden al secuencial de creación del documento.

**b. Codificación de Procedimientos SOP:** Consta de dos partes alfabética y numérica.

Todo SOP debe ir ligado a un sistema o norma por tanto su codificación debe corresponder al proceso y sub-proceso del sistema del Sistema o Norma a la cual está ligado.

Tabla 4 Codificación de Procedimiento SOP

Alfabética			Numérica		
PR	UO	Proceso	Sub-proceso 1	Sub-proceso 2	Consecutivo

*Fuente: OCAD-15-006 Administración Documental*

## Definiciones

- Procedimiento: (PR) Indica el tipo de documento SOP (Standard Operation Procedure)
- Unidad Operativa: (UO) Unidad generadora del procedimiento, así.
  - BQ Barranquilla
  - BN Bogotá
  - BU Bucaramanga
  - CA Cali
  - MT Manantial
  - ME Medellín
  - TO Tocancipa
- Abreviatura del proceso: Para cada uno de los procesos.
  - ML Manufactura
  - LE Legal
  - ME Mercadotecnia
  - AD Administración
  - Rh Recursos Humanos
  - CO Comercial
- Número de sub-proceso: Cada sub-proceso de una norma tiene un consecutivo que lo identifica dentro del mismo
- Consecutivo: Los tres últimos caracteres numéricos corresponden al secuencial de creación del documento.

### 1.3 SISTEMA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

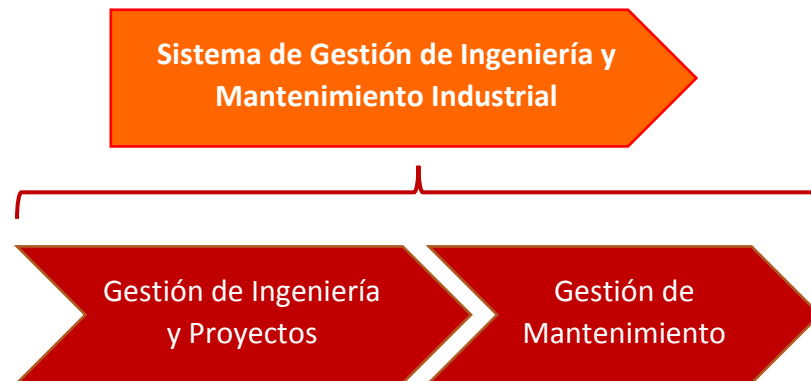
La norma **OCSK-04-004 *Sistema de gestión de Ingeniería y Mantenimiento Industrial***<sup>3</sup> describe este sistema y está enfocada en gestionar el ciclo de vida de los activos de la compañía, la adecuación de infraestructura para nuevos productos, el desarrollo de nuevos procesos y servicios, y apoyar el desarrollo de

---

<sup>3</sup> Normativa Interna – Manual Integral de Calidad, Versión 12.1 año 2015

procesos ambientalmente responsables, a partir de principios, premisas y lineamientos del negocio (KOF), con el fin de alcanzar su disponibilidad, confiabilidad y flexibilidad, y contempla los siguientes procesos:

*Ilustración 3. Procesos y Subprocesos del sistema de Ingeniería y Mantenimiento*



*Fuente: OCSK-04-004 Sistema de gestión de Ingeniería y Mantenimiento Industrial*

## **1.4 GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO**

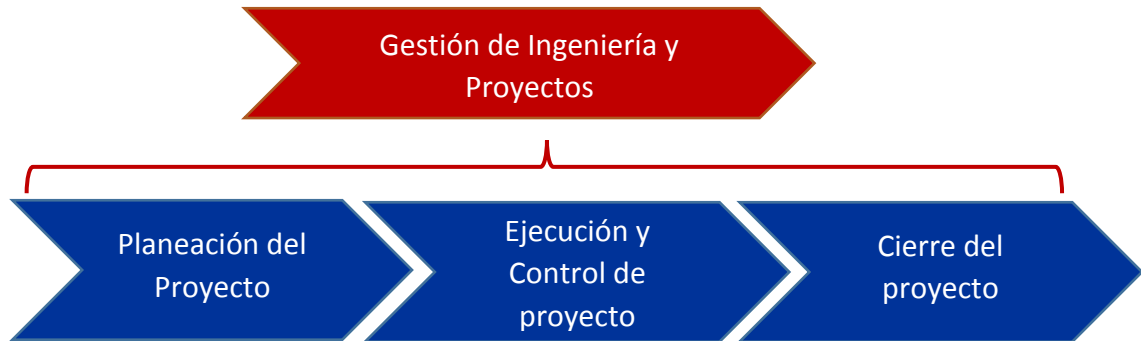
Define y gestiona la estrategia de mantenimiento de maquinaria, equipos e infraestructura, asegurando la confiabilidad de los activos durante su ciclo de vida, apoyando en la disminución de pérdidas operativas y asegurando cumplimiento de objetivos y lineamientos apegado a principios y premisas del negocio.

## **1.5 GESTIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS**

Asegura el desarrollo e implementación de proyectos de ingeniería para el montaje de infraestructura, nueva maquinaria y equipos, así como tecnología de procesos en las plantas de producción. Cumpliendo con los requerimientos de seguridad, ambiental, calidad y desempeño operacional.

Procesos operativos: Gestión de ingeniería y proyectos.

*Ilustración 4. Procesos Operativos de Proyectos*



*Fuente: OCSK-04-004 Sistema de gestión de Ingeniería y Mantenimiento Industrial*

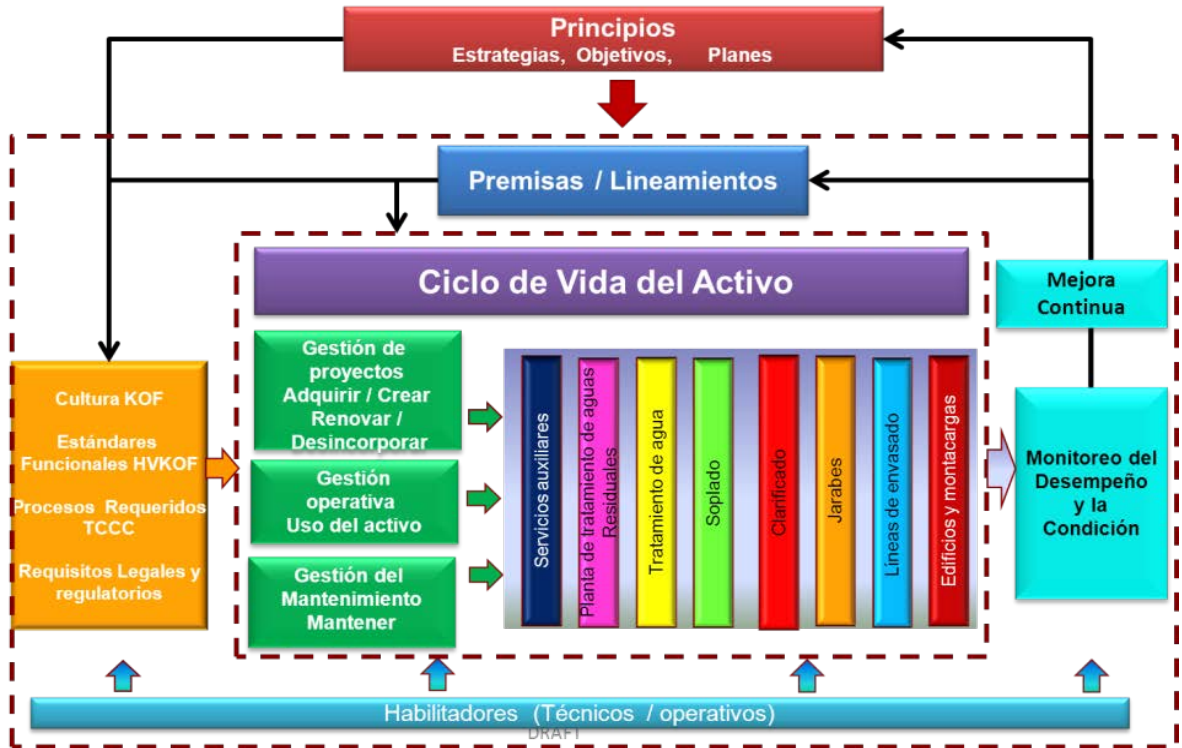
- a. **Subproceso de Planeación del Proyecto:** Describir los objetivos y alcance del proyecto considerando los recursos requeridos y su respectivo análisis de factibilidad.
- b. **Subproceso de Ejecución y Control de proyecto:** Desarrollar las actividades planificadas haciendo seguimiento a recursos asignados y al alcance de los proyectos.
- c. **Subproceso de Evaluación y Cierre** (análisis de cumplimiento de objetivos):
  - Evaluar desempeño, mejoras y funcionalidad.
  - Realizar seguimiento y documentación relacionada con el proyecto.

## **1.6 DOCUMENTO WHITE BOOK (MODELO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO KOF)**

Es un manual operativo que define el proceso de ingeniería y mantenimiento compuesto de dos partes, por un lado la gestión del mantenimiento que define lineamientos, estándares, prácticas, directrices e interacciones con otras áreas,

para gestionar el ciclo de vida de los activos y por otra parte el esquema operativo del sistema de ingeniería y mantenimiento que es la manera de operarlo.

Ilustración 5 Proceso del White Book



Fuente: Modelos Sistema Operativo White Book

Según el White Book, se tienen las siguientes definiciones y lineamientos.

- a. **Gestión de Proyectos:** Se asegura que la adquisición de activos cumple una estrategia de negocios y optimiza la curva de arranque en el menor tiempo posible para el logro de su función, retroalimenta la mejora al ciclo del mantenimiento.
- b. **Gestión Operativa:** Manufactura es responsable de Operar y Ejecutar el mantenimiento de los activos de los equipos de producción.

c. **Gestión del Mantenimiento:** Mantenimiento Industrial y Gestión de Activos se encargará de la operación de los servicios auxiliares y la planeación y programación de todas las actividades de mantenimientos. Garantiza la confiabilidad de los activos en el tiempo, apoyando en la disminución de pérdidas operativas y asegurando cumplimiento de objetivos y lineamientos de la compañía.

d. **Habilitadores:** Tecnología de punta donde sea rentable con personal calificado para Mantener, Operar y Controlar.

Para la compañía existen tres tipos de proyectos según la RDA (Requerimiento De Aprobación) los cuales son A, B, y C no todos los proyectos dentro de KOF tienen un alto grado de inversión en tiempo y presupuesto de igual forma la experiencia del equipo de proyecto influye para determinar el tipo de proyecto.

Los proyectos A y B serán liderados directamente por la Dirección Técnica con el acompañamiento de un administrador de la unidad operativa (no es necesariamente el gerente de planta). Los proyectos tipo C tendrán solo un líder de la unidad operativa.

*Tabla 5 Clases de Proyectos y Clasificación*

Costo \ Tiempo	< a 20.000 USD	Entre 20.001 y 70.000 USD	> a 70.000 USD
< a un mes	<b>C</b> (simple)	<b>C</b> (simple)	<b>B</b> (Mediano)
entre uno y tres meses	<b>B</b> (Mediano)	<b>B</b> (Mediano)	<b>A</b> (Complejo)
>a tres meses	N.A.	<b>A</b> (Complejo)	<b>A</b> (Complejo)

Fuente: Autores.

## 1.7 MATRIZ DE DOCUMENTACIÓN

Según el grado de complejidad del proyecto los documentos a desarrollar para cada uno de los proyectos serán así.

Tabla 6 matriz de Documentación

Matriz de Documentación	C Simple	B Mediano	A Complejo
Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de requerimiento</li> <li>Estructura de trabajo (EDT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de requerimiento</li> <li>Registro a los interesados.</li> <li>Estructura de trabajo (EDT)</li> <li>Diccionario de la EDT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de requerimiento</li> <li>Registro a los interesados.</li> <li>Estructura de trabajo (EDT)</li> <li>Diccionario de la EDT</li> </ul>
Ejecución y Control		<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos</li> <li>Calificación de los riesgos</li> <li>Respuesta ante los riesgos</li> <li>Selección de proveedores</li> <li>Negociación de bienes y servicios</li> <li>Compras puntuales</li> <li>Requisitos de calidad de la organización</li> <li>Asegura los parámetros de calidad de la organización</li> <li>Control a la calidad del proyecto</li> <li>Control del cronograma</li> <li>Control los costos</li> <li>Plan gestión de la comunicaciones</li> <li>Gestión comunicación del proyecto</li> <li>Control de las comunicaciones</li> <li>Plan de gestión de los interesados</li> <li>Gestión la participación de los interesados</li> <li>Control la participación de los interesados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos</li> <li>Calificación de los riesgos</li> <li>Respuesta ante los riesgos</li> <li>Selección de proveedores</li> <li>Negociación de bienes y servicios</li> <li>Compras puntuales</li> <li>Requisitos de calidad de la organización</li> <li>Asegura los parámetros de calidad de la organización</li> <li>Control a la calidad del proyecto</li> <li>Control del cronograma</li> <li>Control los costos</li> <li>Plan gestión de la comunicaciones</li> <li>Gestión comunicación del proyecto</li> <li>Control de las comunicaciones</li> <li>Plan de gestión de los interesados</li> <li>Gestión la participación de los interesados</li> <li>Control la participación de los interesados.</li> </ul>
Evaluación y Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de entrega</li> <li>Evaluación y desarrollo de proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de entrega</li> <li>Evaluación y desarrollo de proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de entrega</li> <li>Evaluación y desarrollo de proveedores</li> </ul>

Fuente: Autores.

## 2. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN

### **TÍTULO DEL DOCUMENTO**

SOP METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

### **Código**

PRBUML-40-XX-XXX

### **Versión**

1.0

### **Fecha de entrada en vigencia**

Información General

### **Título del Documento**

SOP METODOLOGÍA PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS.

### **Tipo de Documento**

SOP BUCARAMANGA

### **Responsable**

German Colmenares.

### **Proceso**

ML- MANUFACTURA Y LOGÍSTICA

### **Subproceso 1**

40-INGENIERÍA

### **Subproceso 2**

### **Sistema**

SISTEMA DE GESTIÓN DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL.

Modificación (cambios hechos en esta versión)

### **Modificaciones**

Emisión Original

### **Justificación**

Emisión Original

Propósito

### **Propósito**

Establecer la metodología para la administración de proyectos de montaje de infraestructura, nueva maquinaria y equipos, así como tecnología de procesos en las plantas de producción. Siguiendo los lineamientos del estándar internacional del PMI. Aplica a la unidad operativa de Bucaramanga.

Contenido

*Tabla 7 Contenido SOP*

2.1	PROCESO DE PLANEACIÓN
2.2	PROCESO DE EJECUCIÓN Y CONTROL
2.3	PROCESO DE EVALUACIÓN Y CIERRE
3	GLOSARIO

Fuente: Autores.

## **2.1 PROCESO DE PLANEACIÓN**

El objetivo del proceso de planeación es identificar los requerimientos básicos que debe cumplir el bien a adquirirse o servicio a desarrollarse y describir de manera concisa y practica los bienes y servicios para una negociación. De igual forma se busca a las personas u organizaciones (oficiales o privadas) interesadas en la ejecución del proyecto.

El proyecto debe estar alineado con la estrategia de la compañía y debe responder a la visión de la misma de igual forma debe cumplir o enfocarse con los factores críticos de éxito.

Se desarrollan cuatro herramientas básicas a saber:

- **Ficha de Requerimiento.**
- **Identificación de los Interesados.**
- **EDT**
- **Diccionario de la EDT**

### **2.1.1 Ficha de Requerimiento**

Es el documento en donde se describen todos los requerimientos que debe cumplir el proyecto tanto técnicos y logísticos, también incluimos lineamientos de calidad, inocuidad y ambientales. Los requerimientos son al proveedor y a la compañía considerando siempre los 5 pilares. El proyecto no puede dar inicio sin la ficha de requerimiento ya que es el documento inicial.

Se recomienda no dar inicio al proyecto mediante correo electrónico o verbalmente ya que no hay una definición clara de los requisitos a cumplir dificultando el proceso de negociación y compra por parte de abastecimientos.

Para el desarrollo de la ficha de requerimiento se cuenta con el formato ***OCAD-05-10-001 F4 FICHA DE REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS***<sup>4</sup>, este documento es elaborado por el usuario solicitante del requerimiento teniendo en cuenta la siguiente información.

- ❖ **Objeto:** corresponde a lo que comúnmente se denomina objetivo general; para su formulación se inicia con un verbo que describa el proceso principal (construir, instalar, desmontar etc.), después se coloca de manera general

---

<sup>4</sup> Normativa Interna – Manual Integral de Calidad, Versión 12.1 año 2015

el nombre del bien a comprar o el servicio a desarrollar y luego una la particularidad del proyecto (ubicación, cantidad, material etc.), dentro del objeto se puede incluir unas KPI <sup>5</sup> inicial y final, si el proyecto lo justifica.

- ❖ Justificación: se responde la pregunta básica ¿para qué? del proyecto, esta respuesta debe estar unida a la alineación estratégica de la compañía.
- ❖ Descripción del bien o servicio: Descripción detallada de las actividades a desarrollar por el proveedor o de las características físicas y técnicas del bien requerido. Se incluye los que el proyecto desarrollará y no desarrollará.
- ❖ Requerimiento al proveedor y a la compañía: Descripción de los requisitos normativos y legales que deben cumplir tanto el proveedor como la compañía. Estos requerimientos son *generales*, de *seguridad ocupacional* (cumplimiento de normativa legal), de *ambiental* (cumplimiento a normativa ISO 14001) y de *calidad* (cumplimiento a normativa ISO 22000).
- ❖ Competencias, habilidades y acreditación: Teniendo en cuenta la descripción del bien o servicio, Defina el grado técnico, profesional y experiencia necesaria, que requiere el personal para ejecutar el servicio.
- ❖ Disponibilidad requerida: Indicar las fechas de realización del proyecto, si es necesario el horario para el cumplimiento del servicio.
- ❖ Cobertura: Hace referencia al emplazamiento donde se realizará el servicio o lugar donde se debe entregar el bien comprado.
- ❖ Medición: Todo servicio o bien será evaluado según el formato **OCML-15-20-006 F3 V2 EVALUACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR PARTE DE CONTRATISTAS<sup>6</sup>**.
- ❖ Bonificaciones y multas: según consideraciones técnicas en el momento de la negociación, se debe aclarar las condiciones para la ejecución de la misma.
- ❖ Responsable administrativo del contrato: Nombre de la persona que será responsable por la administración del contrato en la planta.

---

<sup>5</sup> KPI –del inglés key performance indicator–, también conocido como indicador clave de desempeño.

<sup>6</sup> Normativa Interna – Manual Integral de Calidad, Versión 12.1 año 2015

- ❖ Condiciones comerciales: Espacio para uso del área de abastecimientos en donde se puede indicar, forma de pago, tiempo de pago y fecha y lugar de entrega.

La ficha de requerimiento se puede entregar mediante correo electrónico al área de abastecimientos y será incluida al pedido.

### **2.1.2 Identificación de los interesados.**

Se busca identificar las personas, grupos u organizaciones que podrían afectar o ser afectados por una decisión, actividad o resultado del proyecto<sup>7</sup>.

La afectación puede ser positiva o negativamente durante la ejecución o cuando el proyecto esté en funcionamiento.

Para los proyectos desarrollados mediante contratación no solo los interesados son el contratista, líder o administrador del proyecto también el encargado de SASSO<sup>8</sup> y ambiental de la planta.

Esta identificación se realiza en el inicio del proyecto, pero durante todo el proyecto se puede identificar a los interesados que puedan afectar el proyecto, por lo cual este formato se debe estar actualizando de forma constante hasta el cierre del proyecto.

Para el desarrollo de la identificación de los interesados se cuenta con el formato **PRBUML-40-XX-XXX F1 V1 REGISTRO DE LOS INTERESADOS** en donde se debe tener en cuenta la siguiente información, este documento se desarrolla mediante reunión del grupo de proyecto designado.

---

<sup>7</sup> Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK. 5° edición, Project Management Institute, Inc. 2013, pág. 391

<sup>8</sup> Normativa Interna - Sistema de Administración de Seguridad en Salud Ocupacional Coca Cola FEMSA, Versión 2, año 2014.

- ❖ Nombre: Escriba el nombre de las personas que están interesadas en el proyecto, si es un sistema u organización escriba el nombre del contacto.
- ❖ Cargo: Puesto dentro de la organización (interna o externa) que tiene el interesado.
- ❖ Rol dentro del proyecto: Qué papel desempeña el interesado dentro del proyecto; a saber se cuenta con la siguiente clasificación:
  - Participante: Ejecuta parte del proyecto
  - Comité de Proyecto: Planifica, coordina, controla el proyecto
  - Observador: Permanece ajeno al proyecto pero demuestra su interés.
  - Beneficiario: Usuario final del bien o servicio.
  - Ente gubernamental: organismos que controla y aprueba el proyecto o parte del proyecto, según el marco legal.
- ❖ Correo electrónico / Teléfono – extensión: Indique la información de contacto del interesado para comunicaciones, esta debe ser confiable y actualizada.
- ❖ Influencia en el proyecto: Se evalúa a cada uno de los interesados con una valoración de Alta – Media y Baja según su capacidad de tomar decisiones que influyan en el proyecto.
- ❖ Clasificación de los interesados: Es una designación que se realiza a cada uno de los interesados para conocer su grado de impacto en el proyecto. La clasificación a realizar será: interno/externo de acuerdo a si trabaja o no dentro de la compañía y Apoyo/neutral/opositor según su opinión personal del proyecto.

### **2.1.3 EDT, Estructura De Trabajo (WBS).**

Crear la EDT/WBS es el proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK. 5ª edición, Project Management Institute, Inc. 2013, pág. 125

Para desarrollar la EDT se utiliza la técnica de descomposición que consiste en dividir el alcance del proyecto en partes pequeñas y manejables, sin llegar a un nivel de detalle mínimo o complejo.<sup>10</sup> La descomposición es dividir el proyecto en pequeñas partes que serán recibidas por la compañía al final del proyecto Ej.: salón, baños, pasamanos, luces, escritorios, etcétera., todo esto son entregables que hacen parte de un proyecto que se pueda llamar edificio.

La EDT resulta de vital importancia para el proyecto ya que de forma gráfica y simple muestra el finalizar del proyecto que se entregará. Por este motivo lo que no se considere en la EDT no hace parte del proyecto ya que no es un entregable. Este documento se desarrolla mediante reunión del grupo de proyecto designado. Para el desarrollo de la estructura de trabajo se cuenta con el formato **PRBUML-40-XX-XXX F2 V1 ESTRUCTURA DE TRABAJO (EDT)**.

#### **2.1.4 Diccionario de la EDT.**

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS. El diccionario de la EDT/WBS es un documento de apoyo a la EDT/WBS.<sup>11</sup>

En el diccionario de la EDT/WBS se debe definir qué entiende el proyecto por cada uno de los entregables ya que una oficina puede variar de requisitos según el proyecto.

Este documento se desarrolla mediante reunión del grupo de proyecto designado. Para el desarrollo del diccionario de la EDT se cuenta con el formato **PRBUML-40-XX-XXX F3 V1 DICcionario ESTRUCTURA DE TRABAJO (EDT)** en donde se debe completar la siguiente información:

---

<sup>10</sup> ibídem, pág. 128

<sup>11</sup> Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK. 5° edición, Project Management Institute, Inc. 2013, pág. 132

- ❖ Descripción del entregable: identifique las características específicas del entregable y responda a las preguntas que contiene, en que consiste, material de fabricación, dimensiones, capacidad, potencia, etc.
- ❖ Requisitos de calidad: Defina los requisitos de calidad que de cumplir el entregable.
- ❖ Criterio de aceptación: Describa las características que debe poseer el entregable para ser recibido a conformidad y por quien.
- ❖ Es importante que los entregables que se elaboren cumplan con el criterio SMART, acrónimo que se explica a continuación: ESPECÍFICO, MEDIBLE, ACORDADO, REALISTA Y EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.<sup>12</sup>

## **2.2 PROCESO DE EJECUCIÓN Y CONTROL**

Es el desarrollo de las actividades programadas y contratadas haciendo seguimiento a los recursos asignados y al objeto del proyecto.

### **2.2.1 Gestión de los Riesgos.**

El riesgo es todo aquello que podría desviar el cumplimiento de los objetivos planteados y que de una u otra forma puede afectar de manera desfavorable o favorable los activos de la compañía.

La matriz de riesgos presentada en la tabla XX se ha desarrollado teniendo en cuenta el cumplimiento de control interno, normativo y legal que posee la compañía y se establece para el proceso de abastecimientos.

**2.2.1.1 Matriz de Riesgos de Abastecimientos.** En la norma **OCMR-05-001 MATRIZ DE RIESGO DE ABASTECIMIENTOS** donde se identifican, analizan, se da respuesta y control a los riesgos presentes en el proceso de abastecimientos,

---

<sup>12</sup> CHAMOUN Yamal, Administración Profesional de Proyectos La Guía. Editorial McGraw-Hill año 2002, pág. 75

cada uno de los riesgos está enfocado a las diversos sub-procesos del área, a saber:

- Catálogo de Proveedores
- Compra de Importaciones Bienes.
- Comercio Exterior Importaciones Servicios
- Compras de Bienes y Servicios.

Cada uno de estos procesos es un eslabón dentro de la cadena de abastecimientos y la matriz de riesgos, identifica las posibles desviaciones que afecten el sistema en general.

Para el proyecto es de especial cuidado el seguimiento y control a cada uno de los riesgos presentes y del conocimiento de la correspondiente norma interna o legal a aplicar. En la siguiente matriz se muestran los riesgos identificables.

### 2.2.1.2 Identificación de los Riesgos de la Matriz de Riesgos de Abastecimientos.

*Tabla 8 Matriz de riesgos Abastecimientos.*

Grupo de Proceso	Subproceso	Objetivo de Control	Riesgo	Tipo de riesgo
ABASTECIMIENTOS	Compras de bienes y servicios	Asegurar que las compras se realicen con referencia a una solicitud de pedido liberada.	Perdida de flujo de efectivo por realizar compras sin referencia a una solicitud de pedido liberada.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Compras de bienes y servicios	Asegurar que las compras que se realicen con registro correspondan al precio actualizado.	Perdida de flujo de efectivo por realizar compras con registros INFO que presentan precios sin actualizar.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Compras de bienes y servicios	Asegurar que las compras se realicen de acuerdo al número de cotizaciones	Perdida de flujo de efectivo por realizar compras que no cumplen el número de cotizaciones requeridas.	Financiero Operativo Cumplimiento

<b>Grupo de Proceso</b>	<b>Subproceso</b>	<b>Objetivo de Control</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Tipo de riesgo</b>
		establecidas en el procedimiento de compras.		
ABASTECIMIENTOS	Compras de Importaciones-bienes	Asegurar el Cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación Colombiana en las importaciones.	Perdida de flujo de efectivo por incumplimiento de la legislación aduanera.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Com Ext - importaciones servicios	Asegurar que las importaciones de servicios estén referenciadas a una solicitud de pedido liberada.	Perdida de flujo de efectivo por realizar compras sin referencia a una solicitud de pedido liberada	Cumplimiento Financiero Operativo
ABASTECIMIENTOS	Com Ext - importaciones servicios	Garantizar que se revisen los reportes de solicitudes de pedido no atendidas.	Perdida de flujo de efectivo por no revisar los reporte de solicitudes de pedido no atendidas.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Com Ext - importaciones servicios	Asegurar que se informe a los proveedores del exterior los porcentajes de retención establecidos en la legislación Colombiana.	Perdida de flujo de efectivo por no informar al proveedor en el exterior cuales son las bases y los porcentajes de retenciones de impuestos en Colombia.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Com Ext - nacionalización de importaciones	Asegurar que los bienes importados se verifiquen e inspeccionen por parte del agente aduanero.	Perdida de flujo de efectivo por no realizar inspección física en el almacén aduanero a las mercancías importadas.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Com Ext - nacionalización de importaciones	Asegurar el cumplimiento de la documentación requisito, establecida por la legislación Colombiana en la nacionalización de mercancías.	Perdida de flujo de efectivo por incumplimientos de la legislación aduanera.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Compras en consignación	Garantizar que las condiciones negociadas de precio y entrega, sean las que se	Perdida de flujo de efectivo por realizar compras en consignación con registro INFO en	Financiero Operativo Cumplimiento

Grupo de Proceso	Subproceso	Objetivo de Control	Riesgo	Tipo de riesgo
		aplican en las compras.	condiciones y precios no negociados.	
ABASTECIMIENTOS	Negociación con proveedores	Asegurar que los proveedores a contratar estén constituidos legalmente y no tengan antecedentes negativos.	Perdida de flujo de efectivo por relaciones comerciales con proveedores no constituidos legalmente o con antecedentes negativos	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Negociación con proveedores	Asegurar el cumplimiento del procedimiento de compras en cuento al número de cotizaciones exigidas	Perdida del flujo de efectivo por realizar negociaciones en las que prime intereses personales del negociador del área de abastecimientos sobre los intereses de la compañía y/o incumplimiento a la política de contratación en lo referente al número de cotizaciones-licitaciones exigidas.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Negociación con proveedores	Asegurar el cumplimiento de las obligaciones incluidas en la ficha de requerimiento con el proveedor mediante la elaboración del contrato.	Perdida de flujo de efectivo por incumplimientos al procedimiento de procedimiento de política contractual en lo referente a elaboración del contrato con el proveedor.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Catálogo de proveedores	Asegurar la captura correcta y la documentación soporte de las modificaciones al catálogo de proveedores	Perdida de flujo de efectivo por falta de información actualizada y documentación requisito en el catálogo de proveedores.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Catálogo de proveedores	Asegurar los movimientos al catálogo de proveedores se realice solo por el responsable de su manejo.	Perdida de flujo de efectivo por movimientos al catálogo de proveedores por personal no autorizado.	Financiero Operativo Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Catálogo de proveedores	Asegurar la actualización de la	Perdida de flujo de efectivo por no realizar	Financiero Operativo

Grupo de Proceso	Subproceso	Objetivo de Control	Riesgo	Tipo de riesgo
		base maestra de proveedores.	revisión anualmente a la base de maestro de información de proveedores.	Cumplimiento
ABASTECIMIENTOS	Catálogo de servicios y materiales	Asegurar que las altas al catálogo de maestro de servicios y materiales, se procesen correctamente y en formato adecuado.	Perdida de flujo de efectivo por incorrecta captura de información en el catálogo de servicios y materiales y falta del formato	Financiero Operativo Cumplimiento

Fuente: OCMR-05-001 Matriz de Riesgos Abastecimientos.

### 2.2.1.3 Calificación de los Riesgos Identificados y Medidas de Control.

Tabla 9 Riesgos Identificados y Medidas de control

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
Perdida de flujo de efectivo por realizar compras sin referencia a una solicitud de pedido liberada.	Si	Bajo	Alto	Los pedidos son generados en el sistema únicamente con referencia a una solicitud de pedido liberada.	Distribuidoras Plantas OFC (todas las áreas)	Usuarios que realicen compras	Diario	Establezca por medio de la transacción SAP las compras efectuados por los grupos de compras de la unidad en un determinado periodo de tiempo, establezca una muestra y valide que los pedidos seleccionados cuenten con solicitudes de pedido liberadas.
Perdida de flujo de efectivo por realizar compras con registros INFO que presentan precios sin actualizar.	Si	Alto	Alto	Validar que el registro INFO coincida el precio negociado para realizar la orden de compra SAP, con la cotización	Distribuidoras Plantas OFC (todas las áreas)	Usuarios que realicen compras	Diario	Genere el reporte SAP para determinado periodo, seleccione el INFOTIPO correspondiente y cruce la información del reporte con el documento de la cotización

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
				emitida por el proveedor o la negociación realizada.				
Perdida de flujo de efectivo por realizar compras que no cumplen el número de cotizaciones requeridas .	Si	Medio	Alto	Realizar las compras dando cumplimiento o al número de cotizaciones establecidas en el procedimiento para compras fuera de contrato marco. (40)	Distribuidoras Plantas OFC (todas las áreas)	Usuarios que realicen compras	Diario	Establezca por medio de la transacción SAP, las compras efectuados por los grupos de compras de la unidad en un determinado periodo de tiempo, determine una muestra de pedidos fuera de contrato marco y que no correspondan a compras de proveedores únicos y valide que las compras seleccionados cuenten con el número de cotizaciones establecido en el procedimiento local.
Perdida de flujo de efectivo por incumplimiento de la legislación aduanera.	No	Bajo	Alto	El responsable de abastecimientos verifica que los certificados de origen, la clasificación arancelaria y los demás documentos que se requieran cumplan con los requisitos legales establecido	Abastecimientos de oficina central	Especialista y analista de importaciones	Evento	Solicite al responsable de comercio exterior, la relación de importaciones realizadas para el periodo de tiempo a revisar, establezca una muestra y valide la existencia de la siguiente documentación: - Declaración de importación - Declaración andina de valor ( aplica para los superiores a U\$ 5.000) - Factura comercial expedida por el proveedor del exterior

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
				s por la legislación Colombiana				- Certificado de origen
Perdida de flujo de efectivo por realizar compras sin referencia a una solicitud de pedido liberada	Si	Bajo	Alto	Los pedidos por importaciones de servicios, son generados en el sistema únicamente con referencia a una solicitud de pedido liberada. (10)	Abastecimientos de oficina central	Analista, Especialista, Ejecutivo y Jefe de abastecimientos de OFC.	Evento	Determine por medio de la transacción SAP, las importaciones de servicios efectuados por los grupos de compras 304 y 307 en un determinado periodo de tiempo, establezca una muestra y valide que los pedidos seleccionados cuenten con solicitudes de pedido liberadas, revise además que los valores del pedido correspondan con los valores de la factura.
Perdida de flujo de efectivo por no revisar los reporte de solicitudes de pedido no atendidas.	No	Bajo	Alto	Revisar periódicamente el reporte de atención de solicitudes de pedido no atendidas y contar con sus correspondientes justificaciones. (40)	Abastecimientos de oficina central	Analista, Especialista, Ejecutivo y Jefe de abastecimientos de OFC.	Evento	Genere por medio del reporte SAP de solicitudes de pedidos sin tratar, determine aquellas SOLPE mayores a 30 días y solicite las explicaciones por la cuales no han sido procesadas.

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
Perdida de flujo de efectivo por no informar al proveedor en el exterior cuales son las bases y los porcentajes de retenciones de impuestos en Colombia.	No	Bajo	Bajo	Informar al proveedor del exterior cuales son las retenciones de impuestos establecidas en la legislación de Colombia.	Abastecimientos de oficina central	Analista, Especialista, Ejecutivo y Jefe de abastecimientos de OFC.	Evento	Determine por medio de la transacción SAP, las importaciones de servicios efectuados por los grupos de compras 304 y 307 en el periodo de tiempo a revisar, establezca una muestra y valide que en los pedidos seleccionados se informó al proveedor de las retenciones existentes en la legislación Colombiana.
Perdida de flujo de efectivo por no realizar inspección física en el almacén aduanero a las mercancías importadas.	No	Bajo	Alto	Realizar verificación e inspección física a las mercancías recepcionadas en el depósito aduanero, por parte del agente aduanero.	Abastecimientos de oficina central	Especialista y analista de importaciones	Evento	Solicite al responsable de comercio exterior, la relación de importaciones realizadas en el periodo de tiempo a revisar, establezca una muestra y valide en estas importaciones la existencia del acta de inspección.
Perdida de flujo de efectivo por incumplimientos de la legislación aduanera.	No	Bajo	Alto	Cumplir con la documentación requisito establecida por la legislación Colombiana, al momento de la nacionalización de mercancías	Abastecimientos de oficina central comercio exterior	Especialista y analista de importaciones	Evento	Solicite al responsable de comercio exterior, la relación de los pedidos que en ese momento se encuentren en proceso aduanero, valide que esos procesos cuenten con la documentación exigida por ley, entre estas: -Factura expedida por el proveedor -Certificado de origen

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
				.				- Lista de empaque/ seriales - Certificación de no radiactivos - Otros Vo. Bo. necesarios de acuerdo al tipo de bien importado
Perdida de flujo de efectivo por realizar compras en consignación con registro INFO en condiciones y precios no negociados.	Si	Bajo	Bajo	Efectuar las compras con base en los registros actualizados en las condiciones negociadas de precio y entrega con el proveedor.	Plantas y Distribuidoras	Especialistas de abastecimiento	Evento	Generar reporte SAP en la unidad y periodo a evaluar, establezca una muestra aleatoria y valide que los pedidos de la muestra hayan sido creados con base en un registro INFO que presenta las condiciones y precios negociados.
Perdida de flujo de efectivo por relaciones comerciales con proveedores no constituidos legalmente o con antecedentes negativos	No	Bajo	Medio	Inscribir a los proveedores en la base de datos previa presentación del Registro Único Tributario (RUT) y el certificado de Cámara de Comercio o Registro Mercantil para personas Jurídicas y	Abastecimientos Oficina Central	Analista Abastecimientos SAP y/o Especialista Abastecimientos	Evento	Revisar los proveedores existentes en SAP y determinar una muestra aleatoria y solicitar de la muestra los soportes de creación de proveedores y/o acreedores según la norma de Creación de Acreedores en SAP OCAD-05-10-002

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
				cédula para personas naturales. Adicionalmente para el proveedor seleccionado o de las invitaciones a ofertar (compras superiores a US\$ 50.000) se le solicita una evaluación a un ente externo para revisar sus antecedentes financieros y legales.				
Perdida del flujo de efectivo por realizar negociaciones en las que primen intereses personales del negociador del área de abastecimientos sobre los intereses de la compañía y/o incumplimi	Si	Bajo	Bajo	Realizar las compras dando cumplimiento a la política de compras "Criterios para las negociaciones de bienes y servicios" OCAD-05-10-001 en cuanto número de cotizaciones exigidas en el procedimiento según	Abastecimiento Oficina Central, Abastecimiento Plantas y Usuarios para compras de servicios de KOF Colombia	Usuario que realizan compras, Especialistas de Abastecimientos y Jefes de áreas. Gerente Abastecimiento.	Evento	Para el periodo a revisar generar el reporte de compras efectuadas por la transacción ZMM095. Con base en dicho reporte establecer una muestra y solicitar al comprador la documentación soporte de dichas compras según la política "Criterios para las negociaciones de bienes y servicios" OCAD-05-10-001. Como prueba adicional seleccionar algunas cotizaciones y verificar su veracidad con el proveedor.

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
ento a la política de contratación en lo referente al número de cotizaciones-licitaciones exigidas.				el monto.				
Perdida de flujo de efectivo por incumplimientos al procedimiento de procedimiento de política contractual en lo referente a elaboración del contrato con el proveedor.	Si	Bajo	Bajo	Documentar conjuntamente con el área legal a través de un contrato, las negociaciones según la "Política Contractual General" OCLE-002 y los casos excepcionales se firma un convenio general. En caso de que el proveedor se niegue a firmar contrato se debe dejar sustentado.	Abastecimientos Oficina Central Unidades de KOF que realicen compras de servicios con personal que labora en las instalaciones de la compañía	Especialistas, Jefe y/o gerente de abastecimientos de Oficina Central y Plantas y Usuarios que realicen compras de servicios con personal que labora en las instalaciones de la compañía.	Evento	Para el periodo a revisar generar el reporte de compras efectuadas por la transacción ZMM095. Con base en dicho reporte establecer una muestra y solicitar al comprador la documentación contractual soporte de dichas compras según la política.

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
Perdida de flujo de efectivo por falta de información actualizada y documentación requisito en el catálogo de proveedores.	No	Bajo	Bajo	Capturar y procesar correctamente las altas y modificaciones al catálogo de proveedores y revisar la información de la documentación requisito de acuerdo al procedimiento	Abastecimientos de oficina central	Analista de abastecimientos de OFC	Semanal	Genere el reporte SAP de alta de proveedores para un determinado periodo, establezca una muestra y valide que los proveedores de esta muestra cuenten con la documentación requerida de acuerdo al procedimiento
Perdida de flujo de efectivo por movimientos al catálogo de proveedores por personal no autorizado.	Si	Bajo	Bajo	El bloqueo y desbloqueo de proveedores lo realiza únicamente el responsable del manejo del maestro de proveedores.	Abastecimientos de oficina central	Analista de abastecimientos de OFC	Semanal	Genere el reporte SAP de alta de proveedores para un determinado periodo, establezca una muestra y valide que los proveedores de esta muestra fueron creados por personal autorizado.
Perdida de flujo de efectivo por no realizar revisión anual a la base de maestro de información de proveedor	No	Bajo	Bajo	El responsable del maestro de proveedores depura la base de datos una vez al año.	Abastecimientos de oficina central	Analista de abastecimientos de OFC	Anual	Solicite al analista de abastecimientos de OFC, la bitácora en Excel, donde se evidencie la lista de proveedores bloqueados en el último año.

Riesgo	Riesgo de fraude	Probabilidad	Impacto	Actividades de control	Sitio donde se ejecuta el control	Cargo Responsable	Frecuencia	Descripción de la prueba
es.								
Perdida de flujo de efectivo por incorrecta captura de información en el catálogo de servicios y materiales y falta del formato	No	Bajo	Bajo	Las altas y modificaciones al catálogo de servicios se capturan y procesa correctamente y se revisa la información del formato.	Abastecimientos de oficina central	Analista de abastecimientos de OFC	Evento	Genere el reporte SAP del maestro de servicios, luego filtre los que comienzan por numeración 5 que corresponden a los creados en Colombia, establezca una muestra y valide que los servicios de esa muestra cuenten con el formato establecido para la creación del servicio, los formatos estarán archivados en Excel.

Fuente: OCMR-05-001 Matriz de Riesgos Abastecimientos.

## 2.2.2 Gestión de Abastecimientos.

El sistema de abastecimientos se rige bajo la Norma **OCSK-04-12 SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS** y se encarga de gestionar y asegurar la compra de bienes y servicios al mejor costo posible, cumpliendo con los lineamientos de seguridad, ambiental, inocuidad y calidad que la compañía ha establecido previamente.

Para el desarrollo de este objetivo el sistema se divide en:

- a. Selección de proveedores.
- b. Negociación de bienes y servicios.
- c. Compras puntuales.

a. Selección de proveedores se rige bajo la norma **OCML-15-20-006 GESTIÓN DE PROVEEDORES** y tiene como finalidad contratar proveedores

idóneos, capaces de cumplir las necesidades y los requerimientos KOF. Lo anterior implica tener proveedores con costos competitivos, oportunidad en el servicio, excelente atención y entrega oportuna del bien o servicio.

La selección del proveedor inicia con la ficha de requerimiento, en donde se detallan cada una de las necesidades y lineamientos a proveedor. Recibida la ficha de requerimiento por abastecimientos se inicia el proceso de búsqueda del proveedor más idóneo para la prestación del bien y servicio, cada uno de los postulantes presentará su propuesta (cotización) a abastecimientos, la selección del proveedor se fundamenta en un cuadro comparativo de cada una de las ofertas, las variables a tener en cuenta son costos y calidad del trabajo.

El cuadro comparativo se documenta mediante el formato **OCAD-05-20-002 F15 V1 ACTA DE APERTURA ABASTECIMIENTOS**.

b. Negociación de bienes y servicios, se rige bajo dos normas; las normas **OCAD-05-10-001 CRITERIOS PARA LA NEGOCIACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS** y **OCAD-05-20-002 PROCEDIMIENTO PARA NEGOCIACIONES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA** se busca que la compra de todos los bienes y servicios nacionales y en especial las obras de infraestructura se realicen bajo los requisitos exigidos por la norma KOF en cuanto a seguridad industrial, ambiental e inocuidad además en cumplimiento del marco legal colombiano.

- c. Compras puntuales, se distinguen tres tipos de compras:
- o Por Contrato Marco.
  - o Compra Puntual.
  - o Compras de Proyectos de Infraestructura.

Compras puntuales: son el suministro de un bien o servicio de acuerdo a unos requerimientos específicos no permanentes ni recurrentes en el tiempo. Abastecimientos desarrolla solo Compras Puntuales y Compras de Infraestructura.

Antes de iniciar la obra se deben anexar las pólizas de buen manejo del anticipo, cumplimiento, salarios y prestaciones sociales, estabilidad y conservación de la obra y de responsabilidad civil extracontractual. De igual forma se debe presentar el acta de inicio, el cronograma de obra revisado, matriz de aspectos e impactos ambientales y la matriz de evaluación y control de riesgos en seguridad.

### **2.2.3 Gestión de la Calidad.**

Se busca identificar los diferentes aspectos de calidad que se deben tener presentes en el momento de planear y ejecutar un proyecto. Además de determinar las diferentes responsabilidades en materia de calidad durante el proyecto.

#### **2.2.3.1 Responsabilidades de Calidad.**

❖ **Líder del Proyecto:**

- Conocer la ficha de requerimiento, EDT y la gestión de la calidad.

❖ **Administrador del Proyecto:**

- Conocer los requerimientos de la norma interna de calidad y hacer cumplir la norma.
- Revisar la calidad de los entregables del proyecto con respecto a los criterios de aceptación.
- Revisar que los entregables del proyecto cumplan con los requerimientos de la norma KOF.
- Asesorarse en caso de dudas del encargado de la calidad en planta para validar los cambios en el proyecto que puedan afectar la calidad.

❖ **Proveedor del Proyecto:**

- Verificar con el administrador del proyecto los requerimientos de la norma KOF con respecto a la calidad y que sean aplicables al proyecto.
- Desarrollar acciones inmediatas (correctivas o preventivas) cuando el proyecto afecte la calidad del proceso clave o vaya en contra de la norma KOF.
- Verificar periódicamente que los entregables del proyecto cumplan con los criterios de aceptación.
- Hacer seguimiento al proyecto de acuerdo a las métricas establecidas por el mismo.

❖ **Otros miembros del equipo de proyectos:**

- Elaborar los entregables del proyecto siguiendo las indicaciones de la norma KOF como guía básica.

### **2.2.3.2 Estándares de Calidad del Proyecto**

Para las diferentes etapas del proyecto se debe tener presente las siguientes normas:

1. OCML-05-10-005	Circulares y boletines técnicos TCCC/KOF
2. OCML-20-50-00-000	Gestión de la inocuidad alimentaria.
3. OCML-20-50-00-001	Buenos hábitos de manufactura (BHM)
4. OCML-20-50-00-003	Limpieza y aseo de la planta
5. OCML-20-50-00-007	Limpieza y saneamiento – programa
6. OCML-20-50-00-008	Prácticas del personal en las instalaciones.
7. OCML-20-50-00-010	Limpieza y saneamiento – equipos auxiliares
8. OCML-20-50-00-011	Control de plagas y roedores
9. OCML-20-50-00-20-001	Programa HACCP KOF Colombia
10. OCML-20-50-20-003	Destrucción y disposición de material con marca registrada en manufactura.
11. OCML-20-50-30-001	Reporte de incidente de calidad
12. OCML-20-50-80-001	Programa de monitoreo y control microbiológico

13. OCML-70-001	Auditorias de manufactura y evaluación del sistema integral de calidad KOF
14. OCML-80-001	Gestión de la mejora enfocada – manufactura y logística.
15. OCML-40-10-002	Diseño y aprobación de instalaciones.
16. OCML-20-10-013	Diseño del programa de mantenimiento de edificios.
17. OCCO-20-10-020	Aspectos de seguridad en el diseño y operación de CEDIS planta.
18. OCML-40-40-014	Manual de ingeniería – identificación de tuberías
19. OCML-50-10-30-001	Programación del mantenimiento industrial y edificios
20. OCML-50-10-40-025	Mantenimiento de edificios – plantas productoras
21. ISO 9001:2008	Sistema de gestión de la calidad.
22. ISO 18000	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
23. ISO 22000	Sistema de gestión de Seguridad Alimentaria.
24. ISO 14000	Sistema de gestión Ambiental

### **2.2.3.3 Métricas de Calidad.**

**2.2.3.3.1 Capacitación.** En todo proyecto se desarrolla un cambio o mejora de un proceso por lo cual el personal de planta debe poseer la capacitación indicada para minimizar la curva de aprendizaje de este nuevo proceso.

Para la capacitación se debe seguir la norma **OCRH-15-006 CAPACITACIÓN**, toda capacitación debe contar con su correspondiente formato de asistencia que es **OCRH 15-006-F2 V1 ASISTENCIA A CAPACITACIÓN** así como la evaluación del tema de capacitación y evaluación de la metodología del capacitador mediante el formato **OCRH-15-006-F3 V1 EVALUACIÓN INTERNA DEL CURSO /**

**TALLER.** El almacenamiento de registros y las evaluaciones de capacitación son responsabilidad de Recursos Humanos.

Indicadores:

- Asistencia
- Efectividad de la capacitación

**2.2.3.3.2 Modificaciones del proyecto.** Si existen cambios en las necesidades iniciales del proyecto estas serán medidas de acuerdo a su impacto en el presupuesto y al tiempo del proyecto de la siguiente manera. Se deberán diligenciar el formato **OCAD-05-20-002 F5 V1 ACTA DE MODIFICACIÓN DE OBRA.**

Indicadores:

- Costo de las actividades complementarias / Costo total del proyecto
- Tiempo de la actividades complementarias / Tiempo total del proyecto.

#### **2.2.3.4 Métricas del Proyecto.**

Para el proyecto se tomará la metodología de Valor Ganado como indicadores de referencia:

- a. Variación en el costo:  $CV = EV - AC$

Es una comparación entre el costo presupuestado del trabajo realizado (**EV**) y el costo real (**AC**) del trabajo realizado.

Una variación **NEGATIVA** significa que el proyecto está **POR ENCIMA DEL PRESUPUESTO.**<sup>13</sup>

- b. Índice de desempeño de costos:  $CPI = \frac{EV}{AC}$

---

<sup>13</sup> MENESES Jorge, Gestión de Proyectos I de febrero 2015, pág. 73

El valor del índice debe estar entre 0.95 y 1.05, si es inferior a 0.95 el proyecto está por encima del presupuesto y si es superior a 1.05 está por debajo del presupuesto.

c. Variación del cronograma :  $SV = EV - PV$

Es una comparación entre la cantidad de trabajo realizado (**EV**) durante un periodo de tiempo dado y lo que se había programado (**PV**) para ser ejecutado.

Una variación NEGATIVA significa que el proyecto está **ATRASADO**.<sup>14</sup>

d. Índice de desempeño del cronograma  $SPI = \frac{EV}{PV}$

El valor del índice debe estar entre 0.93 y 1.05, si es inferior a 0.93 el proyecto está atrasado y si es superior a 1.05 el proyecto esta adelantado.

#### **2.2.4 Gestión de control.**

Se definen dos elementos de control esenciales para el proyecto:

- Control de Cronograma.
- Control de Gastos.

**2.2.4.1 Control de Cronograma.** Se realiza seguimiento a la obra mediante el formato **OCAD-05-20-002 F11 V1 FORMATO INFORME SEMANAL INTERVENTORÍA**

Este formato está diseñado para su manejo digital y la información relevante es:

- Fecha de Inicio Real: Fecha de inicio de ejecución del proyecto.

---

<sup>14</sup> Ibídem, pág. 72

- Fecha Comprometida de Terminación: Fecha teórica de finalización de la ejecución del proyecto.
- Fecha Probable de Terminación: Fecha tentativa de finalización del proyecto con los atrasos presentados.

Esta información se ve reflejada en la segunda pestaña llamada Datos para Curva S en donde por semanas se aprecia la evolución del proyecto de forma teórica, de igual forma se visualizan las fechas de inicio con avances semanales hasta la fecha de finalización.

**2.2.4.2 Control de Gastos.** Se realiza el seguimiento a los gastos mediante el formato **OCAD-05-20-002 F12 V1 *FORMATO LIQUIDACIÓN***. En donde se cuenta de manera practica el seguimiento a los gastos contratados vs los ejecutados del proyecto.

### **2.2.5 Gestión de Comunicaciones.**


Es el proceso para definir los esquemas de una comunicación eficaz entre los diferentes interesados. Asegurando un correcto flujo de información entre los interesados se disminuye la incertidumbre y dudas en el proyecto.

Para la comunicación se desarrollan dos elementos básicos a saber:

- Matriz de Comunicaciones.
- Informe Semanal Interventoría.

**2.2.5.1 Matriz de Comunicaciones.** Relaciona al equipo del proyecto con los diferentes informes o comunicaciones que se distribuyen en el proyecto. Su objetivo es desarrollar una comunicación efectiva entre los miembros del equipo de proyecto para manejar la misma información al mismo tiempo y facilitar la toma de decisiones. En la tabla XX se presenta la Matriz de Comunicaciones.

Tabla 10 Matriz de Comunicaciones

		<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>MATRIZ DE COMUNICACIONES</b> <b>PRBURL-40-XX-XXX F4 V1</b>			
Nombre del Proyecto:					Fecha:
INFORMACIÓN A COMUNICAR	Emisor ¿Quién comunica?	Nivel de detalle	Receptor ¿A quién se comunica?	Método de Comunicación	Frecuencia de la comunicación
Asistencia a visita de obra	Administrador del proyecto	Bajo	Gerente de planta/distribuidora, Líder del proyecto	Documento impreso FORMATO ASISTENCIA A VISITA DE OBRA DE OBRA OCAD-05-20-002 F2 V1	Una vez
Reunión inicio del proyecto	Líder del proyecto	Bajo	Gerente de planta/distribuidora, Equipo de proyecto, Jefe de Área SASSO, Especialista SAC	Ficha de requerimiento Documento Impreso acta de inicio	Una Vez
Formato de informe semanal	Administrador del proyecto	Alto	Gerente de planta/distribuidora, Equipo de proyecto.	Documento digital FORMATO INFORME SEMANAL INTERVENTORÍA OCAD-05-20-002 F11 V1 FORMATO LIQUIDACIÓN OCAD-05-20-002 F12 V1	Semanal
Ordenes de cambio	Líder del proyecto	Medio	Gerente de planta/distribuidora, Equipo de proyecto, Jefe de Área SASSO, Especialista SAC	Documento impreso ACTA DE MODIFICACIÓN DE OBRA OCAD-05-20-002 F5 V1	Una Vez
Comunicaciones oficiales	Gerente de planta	Alto	Entidad Oficial	Documento impreso	Una Vez

Plan de proyecto	Administrador del proyecto	Alto	Gerente de planta/distribuidora, Líder del proyecto	Documento impreso	Una Vez
Reunión de cierre del proyecto	Administrador del proyecto	Medio	Gerente de planta/distribuidora, Equipo de proyecto, Jefe de Área SASSO, Especialista SAC	Documento impreso FORMATO ACTA DE ENTREGA OCAD-05-20-002 F3 V1 ACTA DE ENTREGA OCAD-05-20-002 F4 V1	Una Vez

Fuente: Autores

**2.2.5.2 Informe Semanal Interventoría.** Es una herramienta para mantener informado a los involucrados en el proyecto, demostrando los avances semanales mediante indicadores que permitan actuar a tiempo en caso de desviación y antes de que sea financieramente inviable.

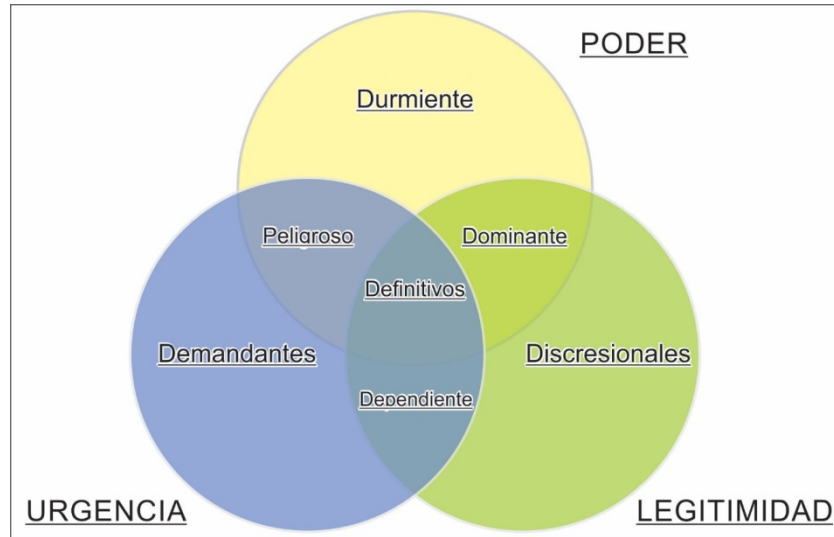
Se desarrollan dos formatos a saber:

- **OCAD-05-20-002 F11 V1 *FORMATO INFORME SEMANAL INTERVENTORÍA.***
- **OCAD-05-20-002 F12 V1 *FORMATO LIQUIDACIÓN***

### **2.2.6 Gestión de los Interesados.**

En esta etapa se busca jerarquizar a los interesados estableciendo una clasificación para brindarle la atención necesaria a cada uno dependiendo de su influencia en el proyecto; para esta clasificación se utiliza el modelo de Prominencia.

Ilustración 6. Modelo de Prominencia



Fuente: Profesor Edgar Sánchez

El modelo de prominencia está compuesto por tres circunferencias y sus respectivas intersecciones; a cada una se les ha asignado un criterio de decisión.

- **Poder:** Partes que **tienen** o pueden ganar acceso a medios o normas para imponer su voluntad.
- **Legitimidad:** Partes que tienen expectativas, reclamos morales o derechos de propiedad.
- **Urgencia:** Partes que reclaman una atención inmediata y presionan por esa atención. La atención puede ser de tipo moral.

La metodología consiste en ubicar a todos los interesados, en una de las posiciones de la figura teniendo en cuenta los criterios anteriormente mencionados; se ubica el nombre del interesado para con esto asignarle una estrategia de manejo. Un interesado podrá tener uno, dos y hasta tres criterios por lo cual es importante ubicarlos en las intersecciones.

Según la ubicación del interesado se establecen cuatro estrategias de manejo de los interesados los cuales son: Trabajar para ellos, Trabajar con ellos, mantenerlos

informados nunca ignorarlos y mantenerlos informados con el mínimo esfuerzo. De esta forma se asigna importancia a cada uno de ellos y se establece una forma de trabajar con ellos.

El modelo se maneja con el formato **PRBUML-40-XX-XXX F5 V1 ESTRATEGIA DE LOS INTERESADOS**. En la tabla XX se presenta la estrategia a seguir con cada uno de los interesados según su valoración.

*Tabla 11 Estrategia de gestión de los interesados*

Nombre del grupo de interesados	Criterio	Estrategia para el interesado
Definitivo	Poder, Legitimidad y Urgencia	Trabajar para ellos
Dominante	Poder y Legitimidad	Trabajar con ellos
Dependiente	Legitimidad y Urgencia	
Peligroso	Poder y Urgencia	
Durmiente	Poder	Mantenerlos informados nunca ignorarlos
Discrecional	Legitimidad	
Demandante	Urgencia	
Por fuera de las circunferencias	No pertenecen a ningún criterio	Mantenerlos informados con el mínimo esfuerzo

Fuente: Profesor Edgar Sánchez

## 2.3 PROCESO DE EVALUACIÓN Y CIERRE

En este proceso se da por terminado de manera formal todas las compras, compromisos, acuerdos y contratos realizados durante la ejecución y control. Se reciben los entregables a conformidad con los requisitos especificados en la ficha de requerimiento.

Se desarrollan dos herramientas básicas a saber:

- Acta de Entrega.
- Evaluación y Desarrollo de los Proveedores.

### **2.3.1 Acta de Entrega.**

En este documento se oficializa la aceptación de los entregables a conformidad según la ficha de requerimiento por parte de la compañía. Se documenta mediante los formatos **OCAD-05-20-002 F4 V1 ACTA DE ENTREGA** y **OCAD-05-20-002 F3 V1 FORMATO ACTA DE ENTREGA.**

### **2.3.2 Evaluación y Desarrollo de Proveedores.**

En esta parte del proceso se busca determinar mediante una evaluación de calidad, servicio, financiera y desempeño de los proveedores definir planes de mejora que les permita la continuidad y el crecimiento de sus relaciones con la compañía. Se desarrolla bajo el Formato **OCAD-05-20-002 F8 V1 FORMATO DE CALIFICACIÓN DE CONTRATISTAS.**

Donde la calificación será así: Para una evaluación personal por parte de líder del proyecto, administrador del proyecto y jefe del área; Deficiente <6; Regular <10; Bueno <14 y Excelente <18. La calificación global del proveedor tendrá los mismos parámetros solo que la escala será la suma de las tres evaluaciones con resultados así: Deficiente <18; Regular <30; Bueno <42 y Excelente <54.

La evaluación se realiza finalizado el proyecto y de ella depende la continuidad como proveedores midiendo las quejas y reclamos presentados en el bien o servicio.

### 3. GLOSARIO

**Interesados:** Un individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado o percibirse a sí mismo como posible afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto<sup>15</sup>.

**KOF:**<sup>16</sup> Las siglas de Coca Cola FEMSA en la bolsa, una de sus unidades de negocios, son KOF. Mientras que las siglas de Coca Cola Company son KO.

**SASSO:** Sistema de **A**dministración de **S**eguridad industrial, **S**alud **O**cupacional

**5 pilares:** Son los elementos básicos de la guía de actuación y toma de decisiones en KOF. Por orden jerárquico los pilares son: Seguridad Ocupacional, Ambiental, Inocuidad/calidad, Volumen y Costos

**KPI:** Key Performance Indicator, también conocido como indicador Clave de desempeño

**RDA:** Requiere De Aprobación. Es un documento digital que realiza la unidad operativa para la solicitud de un CAPEX.

**TCCC:** The Coca Cola Company

**White Book:** Modelo operativo del Sistema de Gestión de Ingeniería y Mantenimiento Industrial.

**KORE:** Requisitos de Coca Cola Company

---

<sup>15</sup> Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK. 5ª edición, Project Management Institute, Inc. 2013, pág. 550

<sup>16</sup> WIKIPEDIA. Fomento Económico Mexicano <[https://es.wikipedia.org/wiki/Fomento\\_Econ%C3%B3mico\\_Mexicano](https://es.wikipedia.org/wiki/Fomento_Econ%C3%B3mico_Mexicano)>

## BIBLIOGRAFÍA

1. CHAMOUN Yamal, Administración Profesional de Proyectos La Guía. Editorial McGraw-Hill año 2002, pág. 75
2. Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos Guía del PMBOK, 5 edición, Project Management Institute, Inc. 2013.
3. Manual Integral de Calidad, Coca Cola FEMSA, Versión 12.1 año 2015.
4. Project Management Institute (PMI), ¿Qué es PMI?
5. < <https://americalatina.pmi.org/latam/AboutUS/WhatisPMI.aspx>>
6. Sistema de Administración de Seguridad en Salud Ocupacional, Coca Cola FEMSA, Versión 2, año 2014.
7. WIKIPEDIA. Fomento Económico Mexicano  
<[https://es.wikipedia.org/wiki/Fomento\\_Econ%C3%B3mico\\_Mexicano](https://es.wikipedia.org/wiki/Fomento_Econ%C3%B3mico_Mexicano)>

## ANEXOS

### Anexos A. Ficha de Requerimiento

 	<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>OCAD-05-10-001 F4</b> <b>FICHA DE REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS</b>																								
<b>FECHA DE SOLICITUD:</b> <b>SOLICITANTE:</b> <b>UNIDAD OPERATIVA:</b>																									
<b>1. OBJETO:</b>																									
<b>2. JUSTIFICACIÓN:</b>																									
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O DEL SERVICIO</b>																									
<b>3.1. ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL PROVEEDOR, O CARACTERÍSTICAS DEL BIEN REQUERIDO</b>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Actividad / Característica 1:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 2:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 3:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 4:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 5:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 6:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 7:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 8:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 9:</td></tr> <tr><td>Actividad / Característica 10:</td></tr> </table>		Actividad / Característica 1:	Actividad / Característica 2:	Actividad / Característica 3:	Actividad / Característica 4:	Actividad / Característica 5:	Actividad / Característica 6:	Actividad / Característica 7:	Actividad / Característica 8:	Actividad / Característica 9:	Actividad / Característica 10:														
Actividad / Característica 1:																									
Actividad / Característica 2:																									
Actividad / Característica 3:																									
Actividad / Característica 4:																									
Actividad / Característica 5:																									
Actividad / Característica 6:																									
Actividad / Característica 7:																									
Actividad / Característica 8:																									
Actividad / Característica 9:																									
Actividad / Característica 10:																									
<b>3.2. REQUERIMIENTOS AL PROVEEDOR Y A LA COMPAÑÍA</b>																									
<b>3.2.1 COMPETENCIAS, HABILIDADES Y ACREDITACIÓN</b>																									
<b>3.2.2 REQUERIMIENTOS O CONDICIONES EN GENERAL</b>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">AL PROVEEDOR</th> <th style="width: 50%;">A LA COMPAÑÍA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA											<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">AL PROVEEDOR</th> <th style="width: 50%;">A LA COMPAÑÍA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA										
AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA																								
AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA																								
<b>3.2.3 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y BHM</b>																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">AL PROVEEDOR</th> <th style="width: 50%;">A LA COMPAÑÍA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">AL PROVEEDOR</th> <th style="width: 50%;">A LA COMPAÑÍA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA														
AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA																								
AL PROVEEDOR	A LA COMPAÑÍA																								


3.3. DISPONIBILIDAD REQUERIDA

3.4. COBERTURA

3.5. MEDICIÓN

4. **BONIFICACIONES Y MULTAS (SI APLICA)**

5. **RESPONSABLE ADMINISTRAR CONTRATO**

6. **CONDICIONES COMERCIALES**







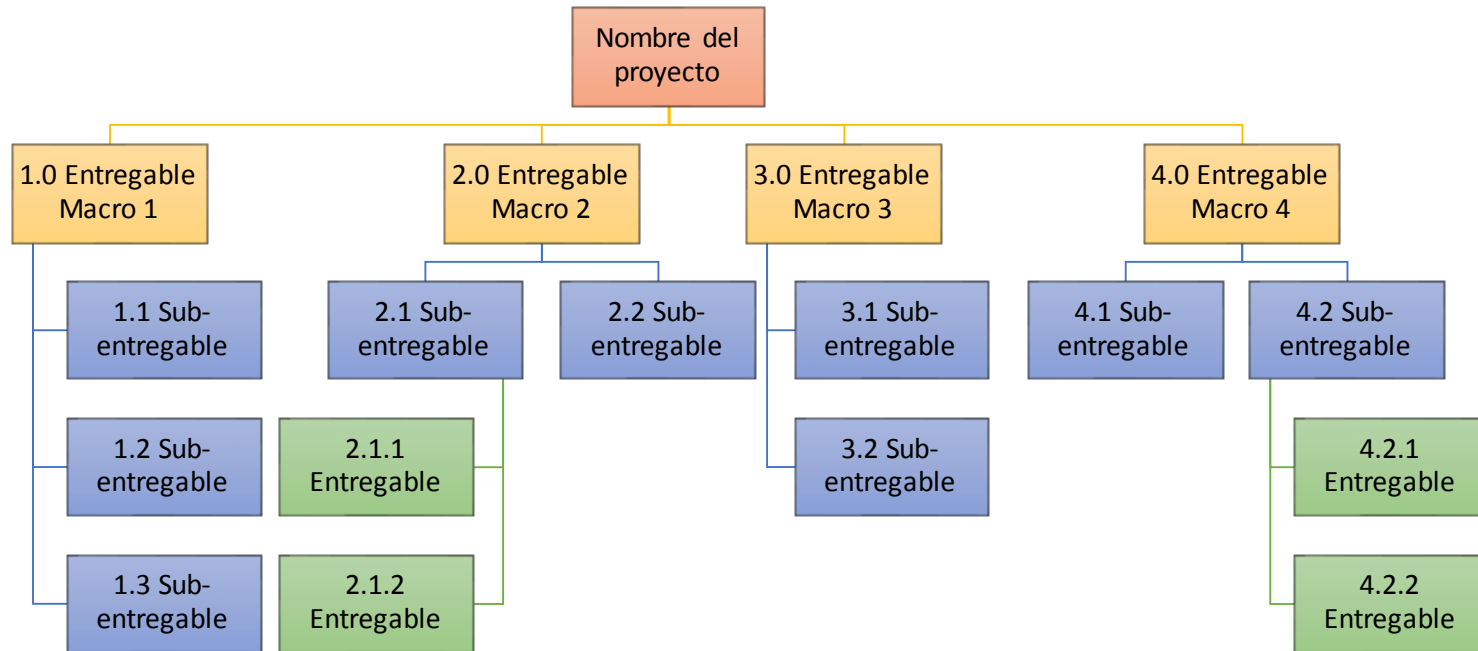
## **Anexo D. Estructura de Trabajo (EDT)**




**COCA-COLA FEMSA COLOMBIA**  
**ESTRUCTURA DE TRABAJO (EDT)**  
**PRBUML-40-XX-XXX F2 V1**

Nombre del Proyecto:



Fecha:



## Anexo E. Diccionario Estructura de trabajo (EDT)

		<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>DICCIONARIO ESTRUCTURA DE TRABAJO (EDT)</b> <b>PRBU</b>	
Nombre del Proyecto:		Fecha:	
1.0 Entregable Macro 1	1.1 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
	1.2 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
	1.3 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
2.0 Entregable Macro 2	2.1 Sub-entregable	2.1.1 Entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:
		2.1.2 Entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:
	2.2 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
3.0 Entregable Macro 3	3.1 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
	3.2 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
4.0 Entregable Macro 4	2.1 Sub-entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:	
	2.2 Sub-entregable	2.1.1 Entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:
		2.1.2 Entregable	Descripción: Requisitos de calidad: Criterio de aceptación:

**Anexo F. Acta de Apertura Abastecimientos**


 	<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>ACTA DE APERTURA ABASTECIMIENTOS</b> <b>OCAD-05-20-002 F15 V1</b>		
REFERENCIA: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100%; height: 15px;"></span>			
<b>PROPUESTA FINAL</b>	<b>PROVEEDOR 1</b>	<b>PROVEEDOR 2</b>	<b>PROVEEDOR 3</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>			
<b>ADMINISTRACION</b>	5%    \$0	15%    \$0	13%    \$0
<b>IMPREVISTOS</b>	4%    \$0	5%    \$0	2%    \$0
<b>SUB-TOTAL AI</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>UTILIDAD</b>	3%    \$0	5%    \$0	4%    \$0
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>	16%    \$0	16%    \$0	16%    \$0
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>
<b>NOTAS:</b>			



## Anexo H. Evaluación Interna del Curso / Taller OCRH


EVALUACIÓN INTERNA DEL CURSO / TALLER OCRH-15-006-F3 V.1						
<b>Título del Curso / Taller:</b> _____						
<p>En Recursos Humanos una de nuestras metas es la Mejora Continua en todo lo que hacemos y para ello necesitamos de tu colaboración. Al completar el siguiente cuestionario, con sinceridad y cuidado, nos proporcionará las respuestas que requerimos para mejorar nuestros esfuerzos de capacitación.</p> <p>Realice sus comentarios si lo considera apropiado y muchas gracias por dedicarnos su tiempo.</p>						
<b>Localidad:</b> _____		<b>Fecha:</b> _____				
<b>Facilitador:</b> _____			<b>Empresa Didáctica:</b> _____			
A continuación encontrará una lista de pregunta, encierre en un círculo la puntuación que mejor exprese su opinión de acuerdo a la siguiente escala:						
<b>0 / Insatisfactorio:</b>	Las expectativas no son satisfechas. Debe hacerse seguimiento ya que constituye un área crítica.					
<b>1 / Requiere Mejoría:</b>	Las expectativas no son satisfechas. Debe hacerse seguimiento ya que constituye un área de oportunidad.					
<b>2 / Satisfactorio:</b>	Las expectativas se satisfacen en el nivel esperado.					
<b>3 / Sobresaliente:</b>	Se supera las expectativas en relación a lo esperado.					
<b>4 / Excepcional:</b>	Se exceden significativamente las expectativas con respecto a lo esperado.					
	Insatisfactorio	Requiere Mejoría	Satisfactorio	Sobresaliente	Excepcional	
<b>1. EN CUANTO AL FACILITADOR (50%):</b>						
1.1	¿Demostró dominio de la materia?	0	1	2	3	4
1.2	¿Utiliza ejemplos/analogías adecuados a la situación de trabajo para mejorar y mantener el interés?	0	1	2	3	4
1.3	¿Emplea eficazmente el tiempo (demuestra organización, jerarquiza objetivos, etc.)	0	1	2	3	4
1.4	¿Hace uso de material audiovisual (proyectores, transparencias, rotafolio)?	0	1	2	3	4
1.5	¿Estimula a los asistentes (fomenta la participación, muestra entusiasmos)?	0	1	2	3	4
1.6	¿Pregunta a los asistentes para estimular la discusión y verificar el aprendizaje?	0	1	2	3	4
1.7	¿Orienta adecuadamente las discusiones de grupo?	0	1	2	3	4
1.8	¿Prestó ayuda y asesoramiento en la oportunidad requerida por los participantes?	0	1	2	3	4
1.9	¿Su estilo docente fue adecuado?	0	1	2	3	4
1.10	En general, ¿Usted calificaría la actuación del facilitador cómo?	0	1	2	3	4
<b>2. EN CUANTO AL DISEÑO DEL CURSO (30%):</b>						
2.1	Los objetivos fueron logrados de acuerdo a lo establecido	0	1	2	3	4
2.2	La adaptación del contenido del curso a los objetivos previstos.	0	1	2	3	4
2.3	La aplicabilidad del contenido en el puesto de trabajo (aporte de nuevos conocimientos y técnicas)	0	1	2	3	4
2.4	La cantidad de tiempo dedicado a cada tema o actividad	0	1	2	3	4
2.5	La adecuación de los ejercicios y ejemplos	0	1	2	3	4
2.6	La participación y la información proporcionada por los compañeros enriqueció la discusión, en general	0	1	2	3	4
<b>3. EN CUANTO A LA ORGANIZACIÓN (20%):</b>						
3.1	La calidad y eficacia de los materiales (fáciles de entender, acordes a la información suministrada por el facilitador).	0	1	2	3	4
3.2	La organización del evento (horario, aula, etc.)	0	1	2	3	4
3.3	La duración y el ritmo del curso	0	1	2	3	4
3.4	En general, el curso satisfizo sus expectativas	0	1	2	3	4
<b>4. COMENTARIOS:</b> _____						
_____						
_____						

## Anexo I. Acta de Modificación de Obra

	<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>ACTA DE MODIFICACIÓN DE OBRA</b> <b>OCAD-05-20-002 F5 V</b>
<b>ITEM A MODIFICAR</b> <b>LUGAR DEL PROYECTO</b>	
<p>En la ciudad de (ciudad), de (día – mes – año), se reunieron los señores Responsables en representación de Coca Cola FEMSA S.A.; el señor Responsable en representación de la firma constructora Nombre Contratista., y el señor en su calidad de Interventor de la obra referenciada; con el propósito de hacer las siguientes modificaciones correspondiente a la Orden de Ejecución de Obras Número de Contrato – Pedido SAP Número:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Descripción del ítem a modificar</li><li>2. Descripción</li><li>3. Descripción</li></ol>	
<p><b>Nota:</b> Aclaratoria de cada ítem, para identificar si es obra complementaria u obra adicional, estableciendo quien hará la respectiva cotización para la contratación según corresponda. No siendo más el motivo de la presente Acta, firman las personas que en ella intervinieron:</p>	
<b>Coca Cola FEMSA S.A.</b> RESPONSABLE Cargo	RESPONSABLE Cargo
<b>CONSTRUCTOR</b> RESPONSABLE Nombre Empresa	<b>INTERVENTOR</b> RESPONSABLE



# Anexo K. Formato Liquidación

		<b>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA</b> <b>FORMATO LIQUIDACIÓN</b> <b>OCAD-05-20-002 F12 V1</b>																				
CONSTRUCCION DE LAS OBRAS CIVILES <b>NOMBRE DEL PROYECTO</b> CONTRATISTA: <b>NOMBRE DEL CONTRATISTA NIT.</b>																FECHA: _____						
GENERALIDADES				ITEMS CONTRATADOS				MODIFICACIONES DEL CONTRATO				ITEMS EJECUTADOS		ACTAS DE AVANCE DE OBRA								
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	CANT MENOS	VR TOTAL	CANT MAS	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	Acta 1		Acta 2		Acta 3		Acta ...		CANT TOTAL	VR TOTAL	
												Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%			
1	Capítulo Nombre del Capítulo																					
1.1	Subcapítulo : Nombre del subcapítulo																					
1.1.1	Actividades : describir las que se haya realizado																					

ITEM	OBRA ADICIONAL (UNITARIOS)	UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	CANT MENOS	VR TOTAL	CANT MAS	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	Acta 1		Acta 2		Acta 3		Acta ...		CANT TOTAL	VR TOTAL	
												Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%			
	Actividades adicionales ya contratadas																					

ITEM	OBRA COMPLEMENTARIA	UN	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL	CANT MENOS	VR TOTAL	CANT MAS	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	Acta 1		Acta 2		Acta 3		Acta ...		CANT TOTAL	VR TOTAL	
												Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%			
	Actividades nuevas																					

<b>TOTAL SUBCAPITULO</b>					E		E		E		E											E
--------------------------	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

TOTAL COSTO DIRECTO CAPITULO 1		E		E		E		E		E											E
TOTAL COSTO DIRECTO CAPITULO .....		E		E		E		E		E											E
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		E\$		\$		\$		\$		\$			E %		E %		E %		E %		\$
ADMINISTRACION	%	\$		\$		\$		\$		\$											\$
IMPREVISTOS	%	\$		\$		\$		\$		\$											\$
SUBTOTAL AI		\$		\$		\$		\$		\$											\$
UTILIDAD	%	\$		\$		\$		\$		\$											\$
SUBTOTAL AIU		\$		\$		\$		\$		\$											\$
IVA SOBRE UTILIDAD	%	\$		\$		\$		\$		\$											\$
VALOR TOTAL		\$		\$		\$		\$		\$											\$

Vo.Bo. CONTRATISTA

Vo.Bo. INTERVENTORIA

Vo.Bo. Gte PLANTA

Vo.Bo. Gte INGENIERIA

Vo.Bo. ESPECIALISTA OFC C





Para hacer entrega del pedido en referencia.

LOS TRABAJOS SE RECIBEN A SATISFACCIÓN DE LAS PARTES

Para constancia se firma en las instalaciones de Coca Cola FEMSA S.A., a los  
**fecha de entrega del pedido.**

EL CONTRATANTE

Coca Cola FEMSA S.A.

EL CONTRATISTA

**NOMBRE CONTRATISTA**

Firma \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

**Anexo N. Acta De Entrega Montos Altos**

**(≥ 20.000 USD)**



**COCA-COLA FEMSA COLOMBIA**

**ACTA DE ENTREGA**

**OCAD-05-20-002 F4 V1**

**Planta:** Nombre de la Planta  
**Cliente Beneficiario:** Coca Cola FEMSA S.A.  
**No. del Pedido:** Numero del Pedido  
**Contratista:** Quien realizó la obra

**Lugar y Fecha**

En la ciudad \_\_\_\_\_, siendo las **(hora)** de la **(fecha de la entrega del pedido)** se realizó la reunión y conferencia telefónica para llevar a cabo la presente diligencia con los que en ella intervinieron:

**Participantes**

Por parte de Coca Cola FEMSA S.A.

- -  
- -

Por parte del Contratista

- -  
- -

**Objeto**

Definir como, porque y para que se hizo la debida inspección de la obra completamente terminada.

## **Antecedentes**

1. A quien otorgo Coca Cola FEMSA S.A. los contratos
2. Porque se acuerda realizar el cierre Técnico y Administrativo del proyecto
3. Procesos de revisión y anexos

## **Descripción de los Trabajos**

- Se describirá el alcance del proyecto
- Breve descripción de los trabajos realizados

## **Procedimiento para la Entrega**

Coca Cola FEMSA S.A. declara que **recibe a satisfacción los trabajos realizados** y se hace responsable de la operación

Coca Cola FEMSA S.A. aclara que cualquier daño por calidad o mala ejecución será responsabilidad del contratista y éste deberá hacerse cargo

Con fecha de hoy se hace la entrega de los proyectos, dando inicio así al periodo de garantía contractual.

## **Etapas de la Entrega (anexar formatos de entrega correspondiente)**

- 1. Terminación de los contratos de obra**
  - a. Acta de entrega de obra
  - b. Entrega de materiales y equipos sobrantes, refacciones (en caso que lo amerite)
  - c. Liquidación de la obra por ítems (formato)
- 2. Validación del Funcionamiento Manual y Automático (equipos)**
  - a. Check List Verification

### 3. Capacitación (equipos)

- a. Copia del programa final
- b. Licencias del Software

Realizar un cuadro resumen de la etapa de entrega del proyecto.


APROBACIONES		
Contratista	Responsable	Firma
Interventor (si lo hay)	Responsable	Firma
Líder de Proyecto Planta	Responsable	Firma
Especialista de Ingeniería En Oficina Central	Responsable	Firma
Gerente de Planta	Responsable	Firma
Gerente de Ingeniería	Responsable	Firma

Coca Cola FEMSA S.A. **planta** recorrió las instalaciones en compañía de la empresa contratista y declara que esta última termino los trabajos precisados en los contratos correspondientes, por lo que **recibe a satisfacción los trabajos realizados** quedando bajo su custodia y a partir de este momento bajo su responsabilidad la operación.

Lo anterior no libera de responsabilidad alguna al contratista de los defectos o vicios ocultos que aparecieren posteriormente como consecuencia de una mala ejecución o calidad y los cuales deberán ser recogidos por la misma, conforme a las fianzas de garantía y cumplimiento contractuales, quedando obligada en ese caso a cubrir los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a Coca Cola FEMSA S.A. y a terceros.

Con fecha de hoy se hace la entrega de los proyectos, dando inicio así al periodo de garantía contractual.

## Anexo O. Estrategia de los Interesados

	<p>COCA-COLA FEMSA COLOMBIA          ESTRATEGIA DE LOS INTERESADOS          PRBUML-40-XX-XXX F5 V1</p>
---	--

CRITICIDAD DE LOS INTERESADOS					
LETRA	NOMBRE	EMPRESA / ENTIDAD	PROMINENCIA		
			PODER	LEGITIMIDAD	URGENCIA
A					
B					
C					
D					
...N					

ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE LOS INTERESADOS					
LETRA	NOMBRE	EMPRESA / ENTIDAD	CRITERIO AL QUE PERTENECE	NOMBRE DEL GRUPO DE INTERESADOS	ESTRATEGIA DE MANEJO
A					<b>Trabajar para el.</b> Mantener informado todo el tiempo del avance del proyecto con comités y presentaciones, permitiendo el acceso a información relevante para la toma de decisiones.
B					<b>Mantener informado y nunca ignorar.</b> Mantener informado del avance del proyecto con charlas informales y la posibilidad de asistir a reuniones de obra, para que sea un vocero a favor del proyecto frente a los residentes.
C					<b>Trabajar con el.</b> Invitar a reuniones de obra para determinar sus opiniones del proyecto, tener en cuenta sus ideas y objeciones para dar respuesta inmediata.
D					<b>Mantener informado con el mínimo esfuerzo.</b> Enviar circular informativa del avance del proyecto
...N					

## Anexo P. Formato de Calificación de Contratistas



**COCA COLA FEMSA COLOMBIA**  
**FORMATO DE CALIFICACIÓN DE CONTRATISTAS**  
 OCAD-05-20-002 F8 V1

**PROYECTO:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_  
**CONTRATISTA:** \_\_\_\_\_  
**VALOR SIN IVA:** \_\_\_\_\_  
**PEDIDO No.** \_\_\_\_\_

**DESCRIPCION:** hacer una breve descripción del trabajo  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**CALIFIQUE DE 1 A 4 LOS ASPECTOS ENUNCIADOS SIENDO 4 LA MEJOR CALIFICACION, TECLEE EL NUMERO CORRESPONDIENTE A LA CALIFICACION EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE**

	JEFE ÁREA PLANTA				INTERVENTOR PROYECTO				RESPONSABLE PROYECTO OFC. CENTRAL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CUMPLIMIENTO TIEMPOS DE ENTREGA ESPECIFICADOS		2					3					4
CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO		2					3					4
BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA		2					3					4
ASEO LIMPIEZA Y ORGANIZACIÓN		2					3					4

**CALIFICACIÓN INDIVIDUAL**

8	REGULAR	12	BUENO	16	EXCELENTE
---	---------	----	-------	----	-----------

**CALIFICACIÓN TOTAL**                      36              BUENO

_____	_____	_____
FIRMA	FIRMA	FIRMA
_____	_____	_____
NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Anexo Q. EDT del Proyecto

### DISEÑO DE UN MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DEL SISTEMA DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO COCA COLA FEMSA.

